

ΤΕΙ= ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

"ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ"

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΗΣ

ΜΠΑΛΑΧΑΜΗ ΜΑΡΙΑΣ

Υπεύθυνος Καθηγητής

ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΠΑΤΡΑ Μάϊος 1991



ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	4019 B
----------------------	--------

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Στην προσπάθειά μου να δώσω μια όσο το δυνατό πιο ολοκληρωμένη εικόνα της έννοιας και της διάστασης της στεφανιαίας νόσου, θεώρησα σκόπιμο να αναφέρω απλά και σύντομα τους λόγους που με οδήγησαν να ασχοληθώ με το θέμα αυτό.

Από τη μια λοιπόν, η ιδιαίτερη συμπάθειά μου για κάθε είδους καρδιολογικά προβλήματα και από την άλλη η νοσοκομειακή εξάσκηση μου του βου εξαμήνου σε καρδιολογικό εξωτερικό κλινικό ιατρείο στο Γενικό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου υπήρξαν η αιτία για την επιλογή μου.

Η προσπάθεια έτσι, για την απόκτηση ακριβούς γνώσης αλλά και η δίψα για ευρεία διάδοση της γνώσης αυτής, υπήρξε καταλυτικός παράγοντας για την απόφασή μου.

Εξάλλου θέλω να πιστεύω και εγώ και ο αξιότιμος καθηγητής μου, πως μια ασθένεια τόσο πλατιά διαδεδομένη αξίζει να γίνει αντικείμενο μελέτης και πτυχιακής εργασίας.

Μέσα απ' όλες τις γνώσεις που παρέθεσα και από αυτές που απέκτησα μελετώντας το θέμα μη μπορώντας όμως να τις καταγράψω όλες (με το φόβο μήπως φανώ πολύ λεπτομερειακή), θέλησα να βρεθώ στη θέση κάθε καρδιολογικού αρρώστου που νιώθει τη ζωή του να ελαττώνεται μετά από κάθε πολύτιμο καρδιακό κτύπο.

Θέλησα να δείξω πως ένας νοσηλευτής είναι ικανός να σταθεί στο πλάϊ του και να του δώσει τη δύναμη που χρειάζεται για να ξεπεράσει τη στεφανιαία πάθηση με κουράγιο και καρτερικότητα.

Τέλος, θέλησα να διδάξω σε όλους πως είναι στη δική μας ευθύνη να μειωθούν οι καρδιακές παθήσεις με τη διακοπή του καπνίσματος και την επιστροφή της καθαρής ατμόσφαιρας.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Α'

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

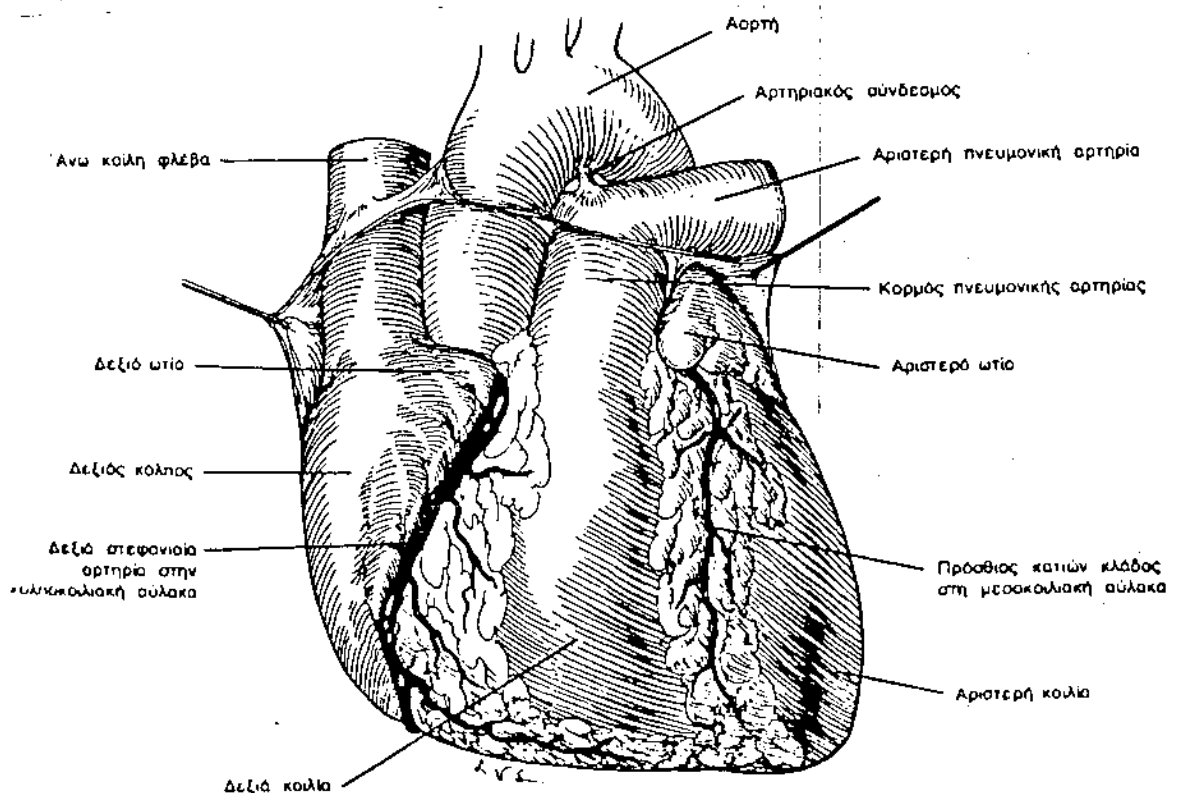
Η φυσιολογική καρδιά με τον περικαρδιακό σάκκο πδύ την περιβάλλει βρίσκεται στο κέντρο του θώρακα, λίγο αριστερότερα από τη μέση γραμμή.

Ο χαμηλής πιέσεως δεξιός κόλπος και δεξιά κοιλιά καταλαμβάνουν το πρόσθιο τμήμα και η υψηλότερης πιέσεως αριστερή κοιλιά και αριστερός κόλπος βρίσκονται στο οπίσθιο τμήμα.

Ο επιμήκης άξονας της καρδιάς, από την κορυφή της αριστερής κοιλιάς μέχρι την έκφυση της αορτής, πορεύεται προς τα πάνω και πίσω σχηματίζοντας με το οριζόντιο επίπεδο γωνία 30 μοιρών περίπου και με το οβελιαίο επίπεδο του σώματος γωνία 45 μοιρών.

Η κορυφή της καρδιάς ποικίλλει ανάλογα με τη σωματική διάπλαση και την αναπνοή του ασθενή.

Στην εισπνοή και σε υψηλά και αδύνατα άτομα η καρδιά παίρνει μια περισσότερο κατακόρυφη θέση, ενώ στα παχύσαρκα άτομα και σε εκπνοή παίρνει περισσότερο οριζόντια θέση.



Εικόνα 1-1. Πρόσθια άποψη της καρδιάς.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Πρόσθια επιφάνεια: Το μεγαλύτερο μέρος της πρόσθιας επιφάνειας της καρδιάς αποτελείται από την τριγωνική δεξιά κοιλία και το στέλεχος της πνευμονικής αρτηρίας που εξέρχεται από την κορυφή του τριγώνου.

Δεξιότερα και πάνω από τη δεξιά κοιλία φαίνεται ο δεξιός κόλπος - ειδικότερα το ωτίο του δεξιού κόλπου - που εκκαλύπτει την έκφυση της αορτής.

Ανάμεσα στο δεξιό κόλπο και τη δεξιά κοιλία βρίσκεται η στεφανιαία αύλακα που περιέχει συχνά λίπος και καταλαμβάνεται από τη δεξιά στεφανιαία αρτηρία.

Η άνω κοίλη φλέβα διατρυπά το περικάρδιο και εισέρχεται στη συνέχεια στο δεξιό κόλπο. Η κάτω κοίλη φλέβα βρίσκεται στη διαφραγματική επιφάνεια της καρδιάς και εισέρχεται από την οπίσθια επιφάνεια στο δεξιό κόλπο.

Στην πρόσθια επιφάνεια της καρδιάς φαίνεται ένα μικρό μόνο μέρος της αριστερής κοιλίας που βρίσκεται στα αριστερά της δεξιάς και σχηματίζει την κορυφή της καρδιάς. Η πρόσθια μεσοκοιλιακή αύλακα περιέχει συχνά λίπος και καταλαμβάνεται από τον πρόσθιο κατιόντα κλάδο της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας.

Το μοναδικό τμήμα του αριστερού κόλπου που φαίνεται στην πρόσθια επιφάνεια της καρδιάς είναι το ωτίο του αριστερού κόλπου που βρίσκεται πάνω από την αριστερή κοιλία και ανακάμπει το αριστερό πλάγιο της έκφυσης του στελέχους της πνευμονικής.

Το μεγαλύτερο μέρος της πρόσθιας επιφάνειας της καρδιάς καλύπτεται φυσιολογικά από τους πνεύμονες, ιδιαίτερα στην εισπνοή και μόνο μια μικρή περιοχή μένει ακάλυπτη στο πίσω

μέρος του στέρνου, και των αριστερών πλευρών.

Αριστερή πλάγια επιφάνεια: Το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του αριστερού πλάγιου της καρδιάς καταλαμβάνεται από την αριστερή κοιλία και τον αριστερό κόλπο.

Η οπίσθια μεσοκοιλιακή αύλακα διαχωρίζει την αριστερή κοιλία από τη δεξιά που βρίσκεται από κάτω.

Μέσα σ' αυτή την αύλακα βρίσκεται ο οπίσθιος κατιών κλάδος της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας.

Σε αυτή τη θέση η κολποκοιλιακή αύλακα πορεύεται σχεδόν κάθετα διαχωρίζοντας την αριστερή κοιλία από τον αριστερό κόλπο και καταλαμβάνεται από τον στεφανιακό κόλπο και τον περισπώμενο κλάδο της αριστερής στεφανιαίας.

Έτσι συμπληρώνεται το σχήμα στεφάνης απ' όπου πήραν την ονομασία τους τα αγγεία που τροφοδοτούν την καρδιά.

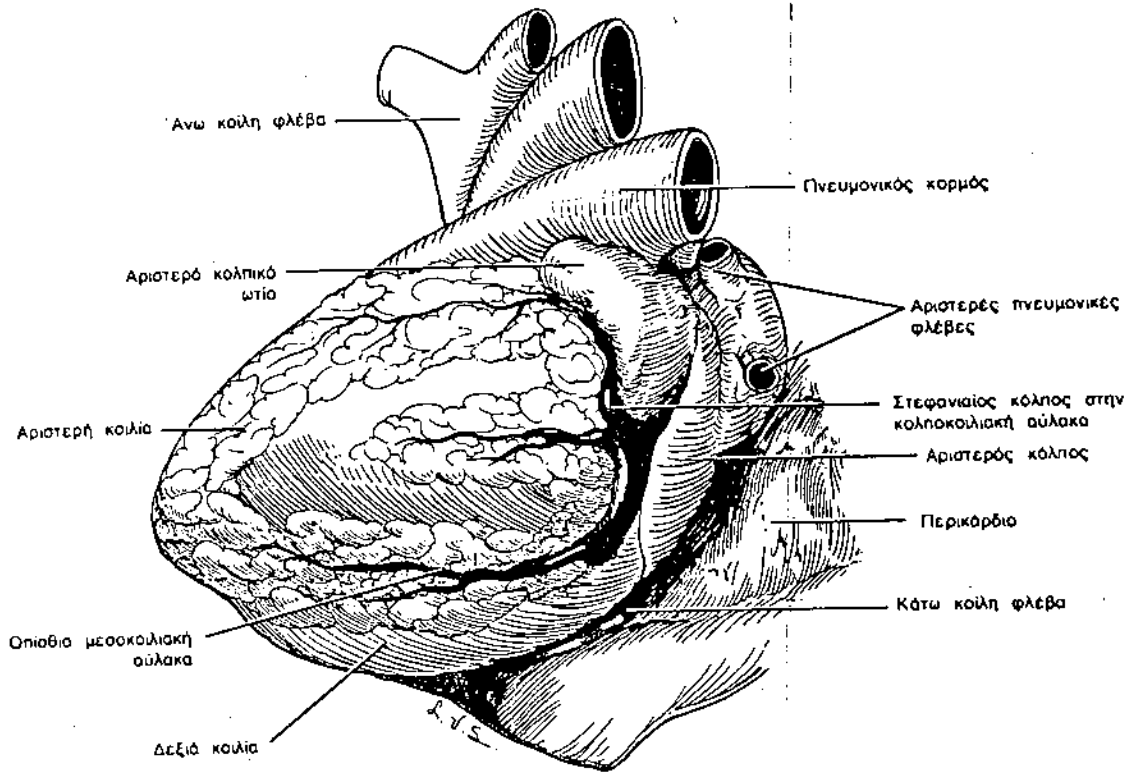
Οπίσθια επιφάνεια: Η οπίσθια επιφάνεια της καρδιάς, που κάθεται πάνω στο διάφραγμα, καταλαμβάνεται κατά μεγάλο μέρος από τον αριστερό κόλπο και την αριστερή κοιλία και από μέρος του δεξιού κόλπου και της δεξιάς κοιλίας.

Το σημείο της οπίσθιας επιφάνειας που συναντώνται και οι τέσσερις καρδιακές κοιλότητες λέγεται σταυρός της καρδιάς γιατί τα αγγεία που βρίσκονται στην ένωση της οπίσθιας μεσοκοιλιακής και της αύλακας έχουν σχήμα σταυρού.

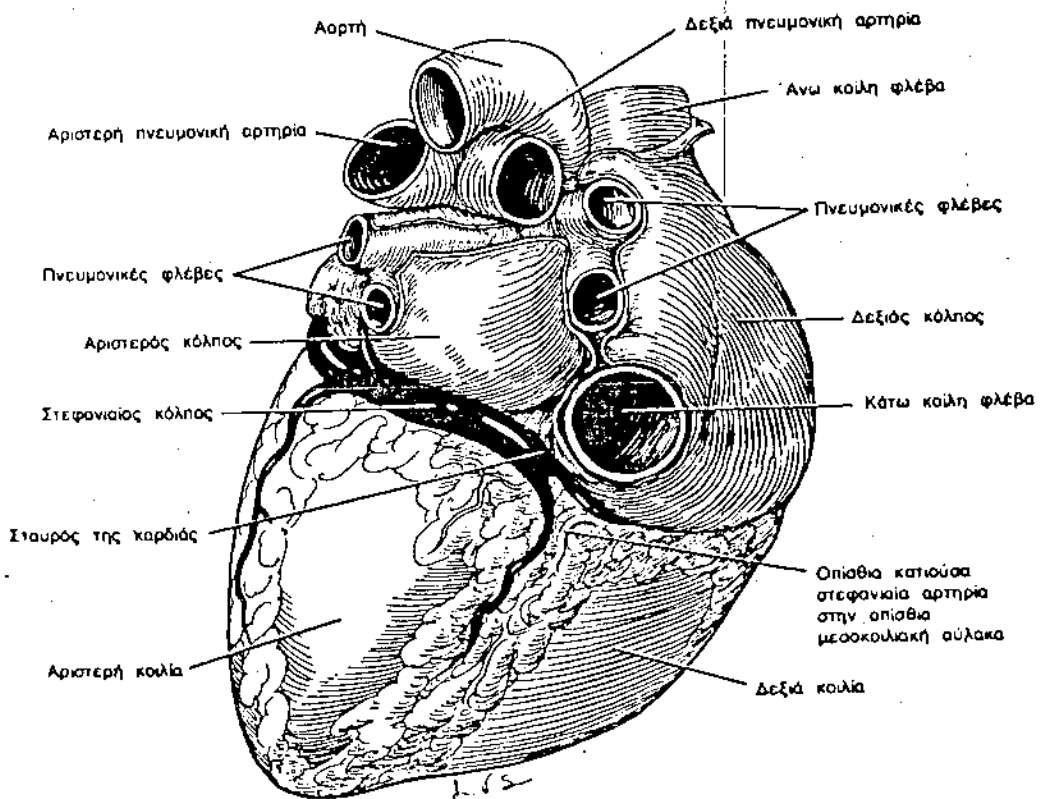
Τα αγγεία που σχηματίζουν το σταυρό είναι ο στεφανιαίος κόλπος και ο οπίσθιος κατιών κλάδος της στεφανιαίας αρτηρίας.

Αυτό εξαρτάται από το αν είναι η δεξιά ή η αριστερή στεφανιαία το μεγαλύτερο προεξάρχον αγγείο.

Από την οπίσθια αυτή επιφάνεια της καρδιάς εισέρχονται και οι πνευμονικές φλέβες στον αριστερό κόλπο. Φυσιολογικά υπάρχουν τέσσερις πνευμονικές φλέβες, δύο αριστερές και δύο



Εικόνα 1-2. Η καρδιά από το αριστερό πλάγιο με υψωμένη κορυφή.



Εικόνα 1-3. Η καρδιά από κάτω και πίσω.

δεξιές, χωρίς αυτό να είναι σταθερό.

Δεξιά πλάγια επιφάνεια: Το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του δεξιού, πλάγιου της καρδιάς καταλαμβάνεται από το δεξιό κόλπο και τη δεξιά κοιλία.

Οι άνω και κάτω κοίλες φλέβες εισέρχονται από το οπίσθιο μέρος στο δεξιό κόλπο και από το μέσο της καρδιάς πορεύεται προς τα πάνω η αορτή.

Βλέποντας την καρδιά από το δεξιό πλάγιο η περιοχή εξόδου του αίματος της δεξιάς κοιλίας και το στέλεχος της πνευμονικής σχηματίζουν το άνω άκρο της καρδιάς.

Τα μεγάλα αγγεία: Η κύρια πνευμονική αρτηρία πορεύεται προς τα πάνω και αριστερά, μπροστά από την αορτή και εξέρχεται από το περικάρδιο προτού διχαστεί στους δύο κλάδους της, δεξιό και αριστερό.

Η αριστερή πνευμονική αρτηρία στη συνέχεια ανακάμπτει προς τα πίσω στο ύψος του κύριου στελέχους, ενώ ο δεξιός κλάδος ανακάμπτει αργότερα πίσω από την ανιούσα αορτή και την άνω κοίλη και φτάνει στην πύλη του δεξιού πνεύμονα.

Ο διχασμός της πνευμονικής αρτηρίας βρίσκεται στο ύψος της οροφής του αριστερού κόλπου και πάνω από τον αριστερό κύριο βρόγχο.

Η αορτή εκφύεται βαθειά μέσα από την καρδιά και το κεντρικό τμήμα της καλύπτεται από το ωτίο του δεξιού κόλπου. Πορεύεται προς τα πάνω, δίπλα από την άνω κοίλη, φλέβα, προτού δώσει το πρώτο και μεγαλύτερο κλάδο της (ανώνυμος αρτηρία) που σύντομα διχάζεται στη δεξιά κοινή καρωτίδα και τη δεξιά υποκλείδιο αρτηρία.

Η στενή σχέση ανάμεσα στην αριστερή πνευμονική αρτηρία και την αορτή οφείλεται στη θέση του αρτηριακού πόρου κατά την εμβρυϊκή κυκλοφορία.

Αυτό το αγγείο που πορεύεται στο έμβρυο από την αριστερή πνευμονική αρτηρία στην κατιούσα αορτή, σχεδόν σ'ευθεία γραμμή, στους ενήλικες παραμένει υπόλειμμα-αρτηριακός σύνδεσμος.

Το σημείο όπου ο σύνδεσμος ενώνει την αορτή ονομάζεται ισθμός της αορτής γιατί σ'αυτό το επίπεδο υπάρχει πολλές φορές στένωση.

Σ'αυτό το σημείο η αορτή είναι ευπαθέστερη και συχνά συμβαίνουν εδώ τραυματικές ρήξεις.

ΟΙ ΚΟΙΛΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Ο δεξιός κόλπος: Ο δεξιός κόλπος αποτελείται από δύο εμβρυολογικά διάκριτα τμήματα.

Το οπίσθιο, λεπτού τοιχώματος, τμήμα όπου καταλήγουν η άνω και η κάτω κοίλη και ο στεφανιαίος κόλπος, σχηματίζεται από το φλεβώδη κόλπο και αποτελείται από ιστό όμοιο μ'εκείνο των μεγάλων φλεβών.

Ο ωοειδής βόθρος βρίσκεται στο μέσο του οπίσθιου τμήματος και είναι η θέση του ωοειδούς τμήματος. Αυτή η επικοινωνία μεταξύ των κόλπων που υπάρχει στην εμβρυϊκή ζωή επιτρέπει τη ροή του οξυγονωμένου αίματος του πλακούντα από την κάτω κοίλη φλέβα στην αριστερή καρδιά. Το ωοειδές τμήμα παραμένει ανοικτό ή δυνητικά ανοικτό σ'ένα ποσοστό 15% των φυσιολογικών ατόμων αλλά επειδή αποτελεί βαλβίδα με ροή μόνο από δεξιά προς τ'αριστερά είναι λειτουργικά κλειστό φυσιολογικά.

Η δεξιά κοιλία: Η δεξιά κοιλία είναι μηνοειδής αβαθής

σχηματισμός σε σχήμα τριγωνικό που τυλίγεται γύρω από το κοιλιακό διάφραγμα. Μπορεί να χωριστεί σ'ένα χαμηλότερο τμήμα εισόδου του αίματος που περιλαμβάνει την τριγλώχινα βαλβίδα και τις χορδές της και σ'ένα ανώτερο τμήμα εξόδου από όπου εκφύεται το στέλεχος της πνευμονικής αρτηρίας. Η διαχωριστική γραμμή των δύο τμημάτων αποτελείται από μυϊκές δεσμίδες που σχηματίζονται από την υπερκοιλιακή ακρολοφία, την τοιχωματική δεσμίδα, τη διαφραγματική δεσμίδα και την ενδιάμεση δεσμίδα.

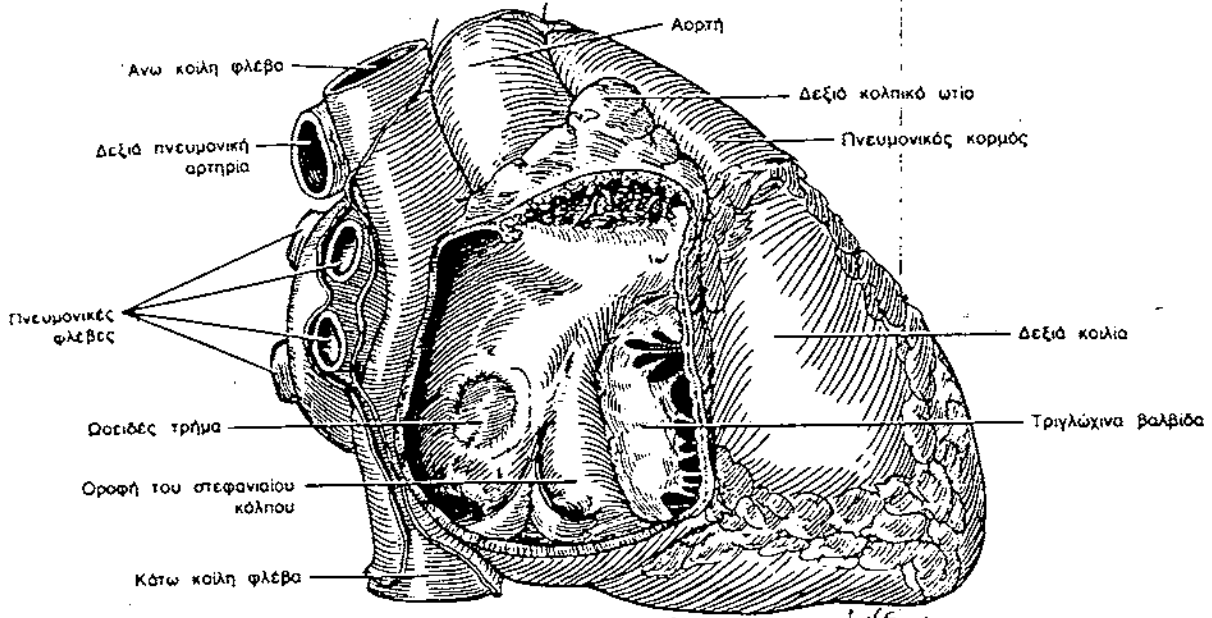
Το τμήμα εξόδου της δεξιάς κοιλίας προέρχεται από τον εμβρυολογικά ξεχωρισμένο καρδιακό βολβό-σε αντίθεση με το τμήμα εισόδου που προέρχεται από ιστό των κοιλιών.

Ο αριστερός κόλπος: Ο αριστερός κόλπος αποτελείται, όπως και ο δεξιός, από ένα τμήμα με ιστό όμοιο με εκείνο των φλεβών όπου εκβάλλουν οι πνευμονικές φλέβες και από ένα περισσότερο μυώδες πρόσθιο τμήμα που περιλαμβάνει το ωτίο του αριστερού κόλπου.

Το τοίχωμά του είναι λίγο παχύτερο από εκείνο του δεξιού κόλπου και η λεπτότερη περιοχή που αντιστοιχεί στην ωοειδή βόθρο είναι ορατή στην άνω δεξιά επιφάνεια.

Η αριστερή κοιλία: Η κοιλότητα της αριστερής κοιλίας έχει σχήμα ωοειδές και η βάση της σχηματίζεται από το δακτύλιο της μιτροειδούς βαλβίδας.

Το τοίχωμα της αριστερής κοιλίας είναι 3 έως 4 φορές παχύτερο από εκείνο της δεξιάς και αποτελεί το 75% της καρδιακής μάζας. Ο δακτύλιος της αορτικής και της μιτροειδούς βαλβίδας βρίσκονται ο ένας κοντά στον άλλο και η μεγαλύτερη πρόσθια κινητή γλωχίνα της μιτροειδούς γειτονεύει με την αριστερή και οπίσθια, γλωχίνα της αορτικής.



Εικόνα 1-5. Η καρδιά από το δεξιό πλάγιο με ανοιγμένο το δεξιό τοίχωμα για να φανεί ο δεξιός κόλπος.

Η οπίσθια ακίνητη γλωχίνα της μιτροειδούς βαλβίδας είναι μικρότερη και μαζί με την πρόσθια προσδενεται με τις τενόντιες χορδές, σαν αλεξίπτωτο στον πρόσθιο και οπίσθιο θηλοειδή μυ.

Το μεσοκοιλιακό διάφραγμα που σχηματίζει το πρόσθιο τοίχωμα της αριστερής κοιλίας προέχει μέσα στη δεξιά έτσι ώστε η εγκάρσια διατομή του μεσαίου τμήματος της αριστερής κοιλίας να εμφανίζει κυκλικό σχήμα.

ΚΑΡΔΙΑΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ

Η τριγλώχινα βαλβίδα είναι ένας λεπτός, τρισχιδής σχηματισμός με πρόσθια, οπίσθια και μέση γλωχίνα. Το υμενώδες τμήμα του μεσοκοιλιακού διαφράγματος βρίσκεται κοντά στη μέση γλωχίνα.

Η μιτροειδής βαλβίδα είναι παχύτερη από την τριγλώχινα

και μοιάζει με μήτρα επισκόπου που η πρόσθια επιφάνεια είναι μακρύτερη και πλατύτερη από την οπίσθια.

Η πνευμονική βαλβίδα (μηνοειδής) αποτελείται από πρόσθια αριστερή και δεξιά γλωχίνα που μοιάζουν με τσέπες. Ο ιστός της είναι λεπτότερος από ότι της αορτικής βαλβίδας που βρίσκεται χαμηλότερα στην καρδιά. Έχει και αυτή 3 γλωχίνες - τη δεξιά (στεφανιαία), την αριστερή (στεφανιαία) και την οπίσθια (μη στεφανιαία) γλωχίνα που μαζί με αντίστοιχες διατάξεις της αορτής σχηματίζουν τους μηνοειδείς κόλπους της αορτής ή κόλπους του VALSAVA.

ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Οι στεφανιαίες αρτηρίες παρουσιάζουν περισσότερες ανατομικές ποικιλίες από κάθε άλλο τμήμα της καρδιάς. Οι δύο κύριες στεφανιαίες αρτηρίες - αριστερή και δεξιά εκφύονται από τον αριστερό και δεξιό μηνοειδή κόλπο της αορτής. Η κάθε μία από τις στεφανιαίες μπορεί να προεξάρχει και να τροφοδοτεί το οπίσθιο και κάτω τμήμα της καρδιάς. Στο 30% των ανθρώπων η αριστερή στεφανιαία είναι η μικρότερη των δύο. Η αριστερή στεφανιαία αρτηρία είναι συχνά η κυριαρχούσα σε ασθενείς με συγγενή αορτική στένωση ή διχλωχινική (δίπτυχος) αορτική βαλβίδα.

Ο βραχύς κύριος κορμός της αριστερής στεφανιαίας, μήκους, 1 ή 2 εκ., πορεύεται πίσω από το στέλεχος της πνευμονικής προτού χωριστεί σ'ένα πρόσθιο και ένα περισπώμενο κλάδο. Ο πρόσθιος κλάδος δίνει συνήθως ένα κατιόντα κλάδο που πορεύεται στη μεσοκοιλιακή αύλακα. Ο περισπώμενος κλάδος πορεύεται στην κολποκοιλιακή αύλακα και ανακάμπει στην οπίσθια επιφάνεια της καρδιάς. Τα δύο αυτά αγγεία ορίζονται από την πορεία τους μέσα στις αύλακες και η περιοχή ανάμεσά τους

τροφοδοτείται από κλάδους της μιας ή της άλλης αρτηρίας.

Έτσι η αριστερή στεφανιαία αρτηρία αποτελείται συνήθως από 3 κλάδους, ο μέσος δε κλάδος της εκφύεται από τον ένα ή τον άλλο κλάδο που ορίζονται παραπάνω.

Σε άτομα όπου η αριστερή στεφανιαία αποτελεί το κυρίαρχο αγγείο, ο περισπώμενος κλάδος είναι μεγαλύτερος.

Σ' αυτή τη περίπτωση το αγγείο είναι δυνατό να πορεύεται μέχρι το σταυρό της καρδιάς και ακόμα, να δίνει τον οπίσθιο κατιόντα κλάδο που πορεύεται στην οπίσθια μεσοκοιλιακή αύλακα.

Η δεξιά στεφανιαία αρτηρία πορεύεται στην κολποκοιλιακή αύλακα προς τα δεξιά και κάτω, έπειτα ανακάμπει πίσω από τη καρδιά μέχρι το σταυρό και δίνει έναν οπίσθιο κατιόντα μεσοκοιλιακό κλάδο. Κοντά στην αρχή της δεξιάς στεφανιαίας εκφύεται συνήθως ένας πρόσθιος δεξιός κολπικός κλάδος. Αυτός τροφοδοτεί συνήθως τον φλεφόκομβο. Ο κολποκοιλιακός κόμβος τροφοδοτείται επίσης από κλάδο της δεξιάς στεφανιαίας συνήθως, που εκφύεται από τον οπίσθιο κατιόντα κλάδο.

Το μεγαλύτερο μέρος της στεφανιαίας φλεβικής κυκλοφορίας εκβάλλει στο στεφανιαίο κόλπο. Μέσα στις καρδιακές κοιλότητες εκβάλλουν απευθείας λίγες μόνο φλέβες που καλούνται θρομβοειανές φλέβες.

Το κύριο φλεβικό σύστημα της αριστερής κοιλίας, αποτελείται από την μείζονα φλέβα της καρδιάς που πορεύεται μαζί με τον πρόσθιο κατιόντα κλάδο της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας προτού ενωθεί με την οπίσθια φλέβα της καρδιάς και σχηματίσει τον στεφανιαίο κόλπο.

ΛΕΜΦΑΓΓΕΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ

Τα λεμφαγγεία της καρδιάς διαττάσσονται σε 3 πλέγματα: υποενδοκαρδιακό, μυοκαρδιακό, και υποεπικαρδιακό. Το λεμφαγγειακό σύστημα εκβάλλει στο υποεπικαρδιακό πλέγμα όπου τ'αγγεία ενώνονται και σχηματίζουν τα αποχετευτικά λεμφικά στελέχη που ακολουθούν τις στεφανιαίες αρτηρίες.

Τελικά σχηματίζουν ένα μοναδικό αγγείο που φεύει από την καρδιά στην πρόσθια επιφάνεια της πνευμονικής αρτηρίας και συναντά τον λεμφαδένα, που βρίσκεται μεταξύ της άνω κοίλης φλέβας και της ανώνυμης αρτηρίας.

Στα καρδιακά λεμφαγγεία βρίσκονται λίγες βαλβίδες και φαίνεται ότι η καρδιακή συστολή είναι εκείνη που ευθύνεται για τη ροή της λέμφου από την καρδιά.

Δεν έχει αποδειχτεί συγκεκριμένος ρόλος του λεμφαγγειακού συστήματος της καρδιάς σε παθολογικές καταστάσεις. Έχει υποστηριχθεί ότι ίσως η ίνωση του ενδομυοκαρδίου έχει κάποια σχέση με απόφραξη λεμφαγγείων. Η καρδιακή μεταμόσχευση, που αναπόφευκτα τραυματίζει λεμφαγγεία της καρδιάς, δεν φαίνεται να έχει βλαβερές συνέπειες αλλά είναι γνωστό ότι 2 ή 3 εβδομάδες αργότερα τα λεμφαγγεία αναγεννώνται.

ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Η καρδιά νευρούται από χολινεργικές ίνες του πνευμονογαστρικού και από αδρενεργικές ίνες που εκφύονται από το θωρακοσφυϊκό πορήνα του συμπαθητικού και περνούν από τα άνω, μέσα και κάτω αυχενικά γάγγλια. Η χολινεργική νευρώση περιορίζεται στους κόλπους.

Ίνες του δεξιού πνευμονογαστρικού νευρούν τον φλεβό-

κομβο και ελέγχουν τον καρδιακό ρυθμό και τη δύναμη της συστολής των κόλπων. Ίνες του αριστερού πνευμονογαστρικού νευρού κέρια τον κολποκοιλιακό κόμβο αλλά υπάρχει συνήθως και διασταυρούμενη νεύρωση. Οι κόλποι δέχονται επίσης ίνες του συμπαθητικού αλλά τα περισσότερα από τα αδρενεργικά νεύρα νευρούν τις κοιλίες όπου αυξάνουν τη δύναμη της καρδιακής συστολής. Η καρδιά δέχεται επίσης αυτόνομη αισθητική νεύρωση από μικρές κυρίως αμύελες συμπαθητικές ίνες.

Αυτές οι ίνες θεωρείται ότι απαντούν σε νοσοαισθητικά ερεθίσματα και αποτελούν την οδό μεταβίβασης του καρδιακού άλγους. Στους κόλπους και τις κοιλίες βρίσκονται επίσης κατανεμημένοι άφθονοι χολινεργικοί υποδοχείς. Οι κολπικοί υποδοχείς φέρνουν τα ερεθίσματα σε εμύελες ίνες που μέσω του πνευμονογαστρικού μειώνουν τον τόνο του συμπαθητικού στους νεφρούς.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του όγκου των αποβαλλομένων ούρων και της νατριούρησης. Οι κοιλιακοί υποδοχείς συνδέονται με αμύελες ίνες και οι απολήξεις τους πιθανολογείται ότι δρουν σαν μηχανουποδοχείς που ανταποκρίνονται σε μεταβολές της ενδοκοιλιακής πίεσης και ενισχύουν τη δράση των τασεοϋποδοχέων του καρωτιδικού κόλπου.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

ΚΑΡΔΙΑΚΟΙ ΜΥΕΣ - ΚΑΡΔΙΑΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ - ΑΓΩΓΗΣ ΔΙΕΓΕΡΣΕΩΝ

(ΑΓΩΓΟ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟ)

Το τοίχωμα της καρδιάς αποτελείται από τρεις στιβάδες: το ενδοκάρδιο, το μυοκάρδιο (καρδιακός μυς) και το επικάρδιο που αποτελεί την έξω στιβάδα της καρδιάς.

Το πάχος του τοιχώματος της καρδιάς εξαρτάται κυρίως από τον καρδιακό μυ. Το ενδοκάρδιο και το περικάρδιο επενδύουν από μέσα και απ'έξω τον καρδιακό μυ και αποτελούν λεπτές στιβάδες. Η ανάπτυξη των διαφόρων μερών της καρδιάς εξαρτάται από το έργο που έχουν να επιτελέσουν. Έτσι τα τοιχώματα των κόλπων είναι σχετικά λεπτά και το τοίχωμα της δεξιάς κοιλίας (πνευμονική κυκλοφορία) είναι λεπτότερο από το τοίχωμα της αριστερής κοιλίας (συστηματική κυκλοφορία).

Το μυοκάρδιο των κόλπων χωρίζεται πλήρως από το μυοκάρδιο των κοιλιών με τον ινώδη σκελετό της καρδιάς (από παχύ ινώδη συνδετικό ιστό)). Τα δύο αυτά μυοκάρδια συνδέονται μόνο με το κολποκοιλιακό δεμάτιο του HIS που διελαύνει τον ινώδη σκελετό. Ο ινώδης σκελετός της καρδιάς χρησιμεύει για την έκφυση και την κατάφυση και του μυοκαρδίου των κόλπων και του μυοκαρδίου των κοιλιών. Ο ινώδης σκελετός της καρδιάς αποτελείται κυρίως από δύο ισχυρούς ινώδεις δακτυλίους που περιβάλλουν τα δύο κολποκοιλιακά στόμια και από τους οποίους εκφύονται οι κολποκοιλιακές βαλβίδες. Συνδέονται όμως με τον ινώδη ιστό που περιβάλλει τα στόμια της αορτής και της πνευμονικής αρτηρίας και στη συνέχεια αποτελεί τον ινώδη ιστό που περιβάλλει τα στόμια της αορτής και της πνευμονικής αρτηρίας και στη συνέχεια αποτελεί τον ινώδη ιστό που περιβάλλει τον έξω χιτώνα αυτών των αρτηριών. Ο ινώδης σκελετός αντιστοιχεί εξωτερικά στη στεφανιαία αύλα της καρδιάς.

Οι μυϊκές δεσμίδες του μυοκαρδίου των κόλπων φέρονται εν μέρει αγκυλοειδώς από εμπρός προς τα πίσω και εν μέρει διαγωνίως από τη μια πλευρά του κόλπου προς την άλλη.

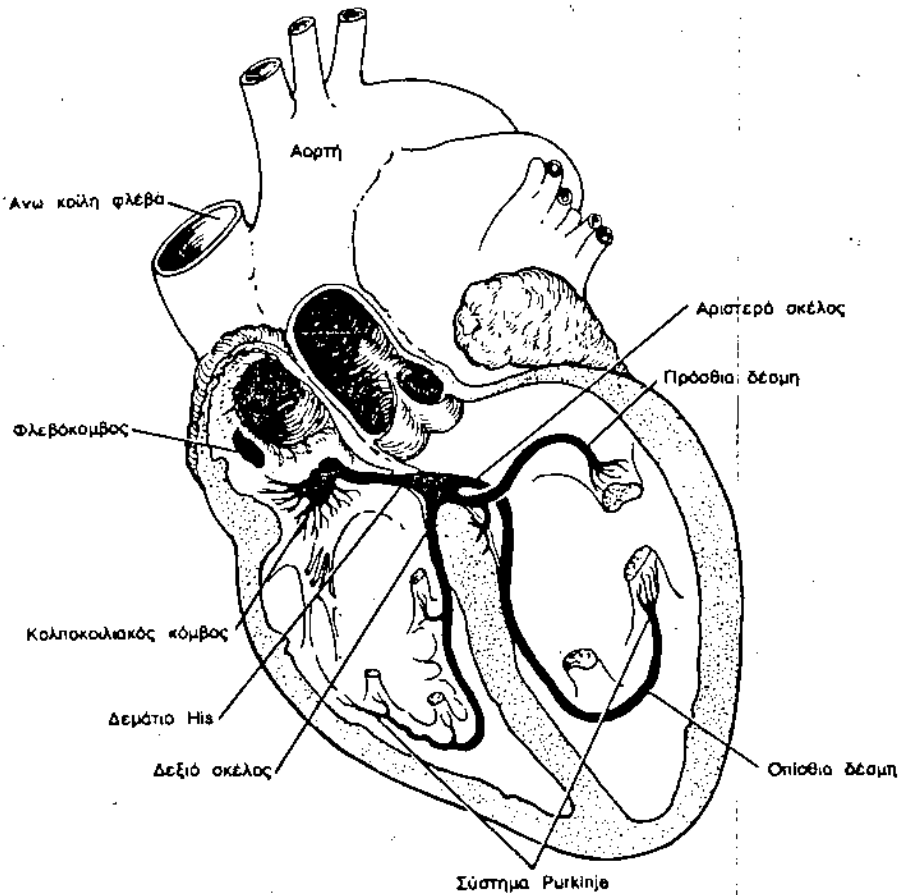
ΚΑΤΆ την εκβολή των μεγάλων φλεβών σχηματίζει μυϊκούς δακτυλίους που περιβάλλουν τα αγγεία αυτά στην αρχή τους. Το μυοκάρδιο των κόλπων προσφύεται στον ινώδη, σκελετό της καρδιάς.

Οι μυϊκές δεσμίδες του μυοκαρδίου των κοιλιών είναι διατεταγμένες σε τρεις στιβάδες την έξω με επιμήκως φερόμενες ίνες, τη μέση με κυκλωτερώς και την έσω με επιμήκως φερόμενες ίνες. Οι έξω επιμήκεις ίνες περιβάλλουν και τις δύο κοιλίες. Εκφύονται από τα ινώδη τρίγωνα του σκελετού της καρδιάς και φέρονται αγκυλοειδώς, και κατά φορά αντίθετη των δεκτών του ρολογιού, προς την κορυφή της καρδιάς, όπου ανακάμπουν στροβιλοειδώς. Από εκεί ακολουθούν ανιούσα φορά και σύμφωνα με τους δείκτες του ρολογιού.

Οι χώροι εξώθησης του αίματος κάθε κοιλίας και η αριστερή κοιλία ιδιαίτερα έχουν ισχυρότερη κυκλωτερή μυϊκή στοιβάδα.

Τα ερεθίσματα που προκαλούν συστολή του καρδιακού μυός παράγονται μέσα σ'αυτή την ίδια την καρδιά-αυτοματισμός της καρδιάς. Η καρδιά περιέχει έναν εξειδικευμένο τύπο μυϊκού ιστού το αγωγό μυοκάρδιο, που παράγει αυτόματα ρυθμικές τοπικές ώσεις τις οποίες μεταφέρει για να ερεθίσει προς συστολή το υπόλοιπο μυοκάρδιο.

Ο βηματοδότης (πρωτεύον κέντρο) της καρδιάς (φλεβοκόμβος ή φλεβοκολπικός κόμβος ή κόμβος KEITH FLACK) αποτελείται από ένα δίκτυο κυττάρων συνολικού μήκους 2,5 CM και πλάτους 0,2 CM. Βρίσκεται στο πρόσθιο χείλος του στομίου της άνω κοίλης φλέβας και ακτινοβολεί προς το εργατικό μυοκάρδιο του δεξιού κόλπου, με το οποίο μεταβιβάζονται οι ώσεις προς τον κολποκοιλιακό κόμβο ή κόμβο ASCHO -TAWARA, που



Εικόνα 1-18. Διάγραμμα της καρδιάς που δείχνει το σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων. (Παραχωρήθηκε από: Junqueira LC, Carneiro J: Basic Histology, 3rd ed., Lange, 1980).

βρίσκεται στο δεξιό κόλπο κοντά στο στόμιο εκβολής του στεφανιαίου κόλπου.

Ο κολποκοιλιακός κόμβος συνεχίζει στο στέλεχος του κολποκοιλιακού δεματίου του HIS, το οποίο διέρχεται δια μέσου του ινώδους σκελετού της καρδιάς.

Κατά το άνω όριο του μυώδους μεσοκοιλιακού διαφράγματος το στέλεχος αποσχίζει τα δύο σκέλη του (δεξιό και αριστερό) κάθε σκέλος φέρεται υπό το ενδοκάρδιο της σύστοιχης επιφά-

νειας του μεσοκοιλιακού διαφράγματος μέχρι την βάση των θηλοειδών μυών. Το αριστερό σκέλος αποσχίζεται σε πολλαπλές τελικές ίνες, ενώ το δεξιό σκέλος αποσχίζεται σε τελικές ίνες που εισέρχονται κυρίως στον πρόσθιο θηλοειδή μυ. Οι τελικές ίνες του δεματίου του HIS, καλούμενες ίνες του PURKINJE συνεχονται με τις μυϊκές ίνες του μυοκαρδίου των κοιλιών.

Ώσεις μπορούν να παραχθούν από οποιοδήποτε τμήμα του αγωγού μυοκαρδίου (συστήματος παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων). Η συχνότητα όμως των αυτόματων ώσεων του φλεβοκολπικού κόμβου, περίπου 70/λεπτό, είναι μεγαλύτερη και από τη συχνότητα των ώσεων του κολποκοιλιακού κόμβου (περίπου 40/λεπτό-κολποκοιλιακός ρυθμός) και από τη συχνότητα των ώσεων του δεματίου του HIS (περίπου 20/λεπτό-κοιλιακός ρυθμός).

Κατά κανόνα όμως η καρδιά εργάζεται σύμφωνα με το ρυθμό που καθορίζεται από το φλεβόκομβο (πρωτεύον κέντρο ή βηματοδότης).

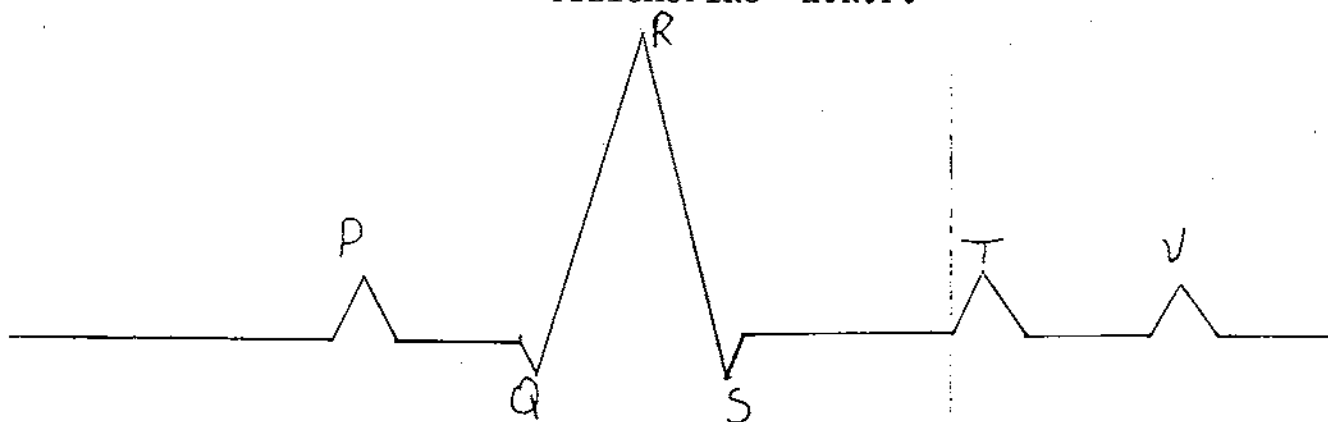
Στη συνέχεια η διεγερση μεταδίδεται στον κόμβο των ASCHO -TAWARA, απ'όπου δια μέσου του δεματίου του HIS, στα δύο σκέλη και τις κοιλίες.

α. Ο φλεβόκομβος έχει συχνότητα 60-100/1, και είναι το πρωτεύον βηματοδοτικό κέντρο της καρδιάς. Αν καταργηθεί ο φλεβόκομβος, αναλαμβάνει να δώσει διεγέρσεις.

β. Η περιοχή κόμβου-δεματίου HIS, που αποτελεί το δευτερεύον κέντρο, με συχνότητα 40-50/1. Αν καταργηθεί η περιοχή αυτή αναλαμβάνει.

γ. Τα σκέλη (δεξιό ή αριστερό), που αποτελούν τριτεύον κέντρο, με συχνότητα 30-40/1.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ Η.Κ.Γ.



1. **ΚΟΛΠΙΚΟ ΕΠΑΡΜΑ P (ή ΚΥΜΑ P):** Παριστάνει τους κόλπους και οποιαδήποτε ανωμαλία ή μεταβολή αυτών. Μας δείχνει τη διέγερση του φλεβοκόμβου και του μυοκαρδίου των κόλπων (συστολή κόλπων).
2. **ΔΙΑΣΤΗΜΑ P-R:** Παριστάνει την τελείωση της διεγέρσεως των κόλπων και των κοιλιών και την αρχή της επαναπόλωσης (δηλ. της επαναφοράς στη φυσιολογική κατάσταση). Μας δείχνει ότι το ερέθισμα από τον κόμβο ASHOPP-TAWARA μεταβιβάζεται στο δεμάτιο του HIS.
3. **ΣΥΜΠΛΗΓΜΑ QRS:** Παριστάνει τις κοιλιές και μας δείχνει τη διέγερση του μυοκαρδίου των κοιλιών (συστολή κοιλιών).
4. **ΕΠΑΡΜΑ T (ή ΚΥΜΑ T):** Σε φυσιολογικές καταστάσεις είναι θετικό. Μας δείχνει την επαναπόλωση του μυοκαρδίου των κοιλιών.

ΟΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Με τον όρο "στεφανιαία νόσο" εννοούμε το κλινικό σύνδρομο που κύρια αιτία του είναι η αρτηριοσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών και που εκδηλώνεται με πλήθος συμπτωμάτων.

Και πρώτα απ'όλα λέγοντας αρτηριοσκλήρυνση εννοούμε μια χρόνια πάθηση των αρτηριών κατά την οποία αναπτύσσονται στον

εσωτερικό τους χιτώνα αθηρωματώδεις πλάκες αποτελούμενες από λιπίδια. Οι πλάκες αυτές προκαλούν στένωση των αρτηριών και κατά συνέπεια μείωση της αιματικής ροής.

Οι κυριώτερες κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου είναι:

- 1) Οξεία ισχαιμικά σύνδρομα (ασταθή στηθάγχη- προεμφραγματική στηθάγχη).
- 2) Στηθάγχη τύπου PRINZMETAL.
- 3) Σταθερά στηθάγχη.
- 4) Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Στα επόμενα κεφάλαια θα προβούμε στην αναλυτικότερη παρουσίαση αυτών των εκδηλώσεων με σκοπό την όσο το δυνατό καλύτερη θεραπεία και αντιμετώπισή τους.

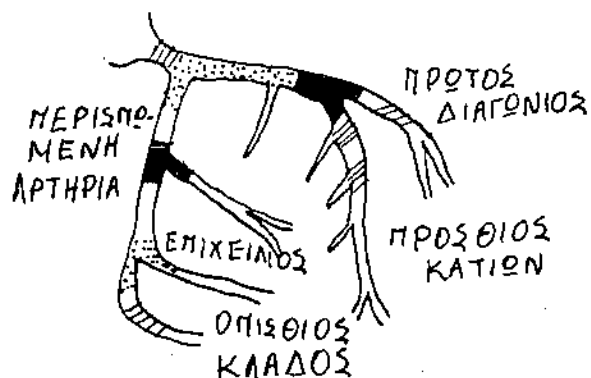
ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΣΤΗΘΑΓΧΗ

Ο Ρ Ι Σ Μ Ο Σ

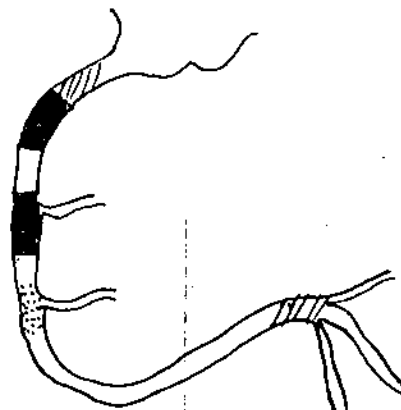
Σταθεροποιημένη είναι η στηθάγχη που δεν άλλαξε χαρακτήρα πρόσφατα (τους τελευταίους 3-4 μήνες), εμφανίζεται συνήθως μετά από κόπωση, βαρύ γεύμα, ψύχος ή ψυχικό STRESS και υποχωρεί με την ανάπαυση ή την χορήγηση νιτρογλυκερίνης.

Η σταθεροποιημένη στηθάγχη οφείλεται συνήθως σε αθηρωσκλήρυνση των στεφανιαίων αρτηριών. Η συχνότητα εντόπισης των αθηρωσκληρωτικών βλαβών στις στεφανιαίες αρτηρίες έχει διάφορες συχνότητες:

ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑ



ΔΕΞΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑ



- Η ΠΙΟ ΥΨΗΛΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
- ▨ ΔΕΥΤΕΡΗ ΥΨΗΛΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
- ▤ ΤΡΙΤΗ ΥΨΗΛΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να είναι εκδήλωση άλλων παθήσεων του καρδιαγγειακού συστήματος, όπως βαριάς στένωσης ή ανεπάρκειας της αορτικής βαλβίδας, υπερτροφικής καρδιομυοπάθειας ή σπασμού των στεφανιαίων αρτηριών.

Η στηθάγχη είναι εκδήλωση της ισχαιμίας του μυοκαρδίου η οποία επέρχεται όταν οι ανάγκες του μυοκαρδίου σε οξυγόνο υπερβαίνουν την προσφορά.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η πιο χαρακτηριστική εκδήλωση της στηθάγχης είναι ο πόνος κυρίως στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα. Το στηθαγχικό πόνο οι ασθενείς τον περιγράφουν συχνά σαν αίσθημα σφύξιματος, καψίματος, πίεσης, πνιγμονής, ή τάσης στο επιγάστριο.

Στο 80-90% των περιπτώσεων ο πόνος ή το δυσάρεστο αυτό αίσθημα εντοπίζεται οπισθοστερνικά ή λίγο αριστερότερα του στέρνου. Αντανακλά συνήθως στον αριστερό ώμο, βραχίονα, αγκώνα, καρπό και τέταρτο ή πέμπτο δάκτυλο, είναι δυνατό όμως να αντανακλά και σε οποιαδήποτε άλλη περιοχή που νευρώνεται από το όγδοο αυχενικό ως το τέταρτο θωρακικό νευ-

ρο τόμιο. Σπανιότερα ο πόνος είναι δυνατό να εντοπίζεται στην κάτω σιαγόνα, στη βάση του αυχένα ή στη μεσοπλάτια χώρα.

Ο στηθαγχικός πόνος συνήθως εκδηλώνεται μετά από σωματική κόπωση και υποχωρεί μέσα σε λίγα λεπτά αν ο ασθενής σταθεί ακίνητος ή καθήσει. Η διάρκεια της άσκησης που απαιτείται για να εμφανιστεί στηθαγχικός πόνος διαφέρει σε κάθε ασθενή, αλλά είναι μικρότερη όταν ο ασθενής υποβληθεί σε σωματική κόπωση μετά από γεύμα, σε περιβάλλον με χαμηλή θερμοκρασία ή κρύο αέρα ή όταν η κόπωση συνοδεύεται από ψυχικό STRESS. Σε σπανιότερες περιπτώσεις στηθαγχικός πόνος μπορεί να εμφανιστεί και χωρίς κόπωση, μετά από μεγάλο γεύμα ή κατά τη διάρκεια εντονου ψυχικού STRESS.

Ο πόνος είναι μικρής διάρκειας. Αν ο πόνος εμφανιστεί μετά από κόπωση συνήθως υποχωρεί μετά από 3-5 λεπτά ανάπαυσης. Αν ο πόνος έλθει μετά από μεγάλο γεύμα ή μετά από ψυχικό STRESS διαρκεί λίγο περισσότερο (10-15 λεπτά).

Η χορήγηση νιτρογλυκερίνης υπογλωσσίως συνήθως βραχύνει τη διάρκεια και ελαττώνει την ένταση του πόνου. Επίσης αυξάνει την ικανότητα για άσκηση αν χορηγηθεί πριν από την άσκηση και πριν από την εμφάνιση του πόνου. Η υποχώρηση του πόνου με τη χορήγηση νιτρογλυκερίνης δεν πρέπει να θεωρείται ως απόλυτο διαγνωστικό σημείο της στηθάγχης, γιατί και σε άλλες παθολογικές καταστάσεις ο πόνος υποχωρεί με νιτρογλυκερίνη (π.χ. σπασμός του οισοφάγου).

Ο στηθαγχικός πόνος που περιγράφηκε πιο πάνω αποτελεί τον τυπικό ή κλασικό στηθαγχικό πόνο. Σε αρκετές περιπτώσεις ο πόνος μπορεί να μην έχει τα χαρακτηριστικά της "τυπικής στηθάγχης" και ωστόσο να οφείλεται σε ισχαιμία του μυοκαρδίου.

Περιγράφονται περιπτώσεις που πόνος στον καρπό ή στην καρτ' αγκώνα άρθρωση θεραπευόταν ως αρθρίτιδα και τελικά αποδείχτηκε ότι οφειλόταν σε ισχαιμική νόσο. Μεγαλύτερη σημασία έχουν οι παράγοντες που προκαλούν τον πόνο.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία της στηθάγχης αποβλέπει στην αποκατάσταση της ισορροπίας μεταξύ της προσφοράς και της κατανάλωσης οξυγόνου από το μυοκάρδιο.

Στα φυσιολογικά άτομα η προσφορά οξυγόνου στο μυοκάρδιο υπερβαίνει πάντα τις ανάγκες, τόσο στην ηρεμία όσο και στη άσκηση.

Στη σταθεροποιημένη στηθάγχη, η προσφορά οξυγόνου στο μυοκάρδιο που βρίσκεται περιφερικά από στένωση στεφανιαίας αρτηρίας υπερβαίνει τις ανάγκες της στην ηρεμία και έτσι δεν εμφανίζεται στηθαγχικός πόνος.

Κατά την άσκηση όμως ή άλλα STRESS, οι ανάγκες σε οξυγόνο αυξάνονται, όπως συμβαίνει και φυσιολογικά, η προσφορά όμως δεν μπορεί να αυξηθεί ανάλογα με τις ανάγκες και έτσι επέρχεται ισχαιμία και στηθαγχικός πόνος.

Η θεραπεία της στηθάγχης αποβλέπει στην ελάττωση της κατανάλωσης οξυγόνου από το μυοκάρδιο ή στην αύξηση της προσφοράς οξυγόνου ή και τα δύο.

Αυτός ο σκοπός μπορεί να επιτευχθεί με γενικά μέτρα, με φάρμακα και με επαναιμάτωση του μυοκαρδίου, χειρουργικά ή με αγγειοπλαστική.

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Συνιστάται η αποφυγή κάθε σωματικού ή ψυχικού STRESS το οποίο θα αυξήσει την κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο. Επίσης πρέπει να αποφεύγονται τα μεγάλα γεύματα. Συνυπάρ-

χουσες παθολογικές καταστάσεις που αυξάνουν την κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο όπως είναι η καρδιακή ανεπάρκεια, η υπέρταση, οι αρρυθμίες, η ταχυκαρδία, και η θυρεοτοξίκωση, η ελαττώνουν την προσφορά οξυγόνου όπως είναι η αναιμία, πρέπει να αντιμετωπιστούν. Η διακοπή του καπνίσματος είναι απόλυτα απαραίτητη, γιατί το κάπνισμα αυξάνει την καρδιακή συχνότητα, προκαλεί αγγειοσπασμό, αυξάνει την πυκνότητα της καρβοξυαιμοσφαιρίνης και έτσι ελαττώνει την προσφορά ενώ από την άλλη πλευρά αυξάνει την κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο.

Μελέτες έχουν δείξει ότι η ικανότητα για άσκηση σε ασθενείς με σταθεροποιημένη στηθάγχη αυξάνεται όταν διακόψουν το κάπνισμα, ενώ ελαττώνεται σημαντικά μέσα σε λίγες μέρες αν ξαναρχίσουν να καπνίζουν.

Επιπλέον σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο το κάπνισμα αυξάνει τις πιθανότητες για κοιλιακές αρρυθμίες και αιφνίδιο θάνατο.

Επίσης συνιστάται μέτρια σωματική άσκηση (βάδισμα, κολύμπι, ποδήλατο) και δίαιτα χαμηλή σε χοληστερίνη και ζωϊκά λίπη. Αυστηρότερη δίαιτα συνιστάται σε ασθενείς με παχυσαρκία για να επανέλθει το σωματικό τους βάρος στο φυσιολογικό.

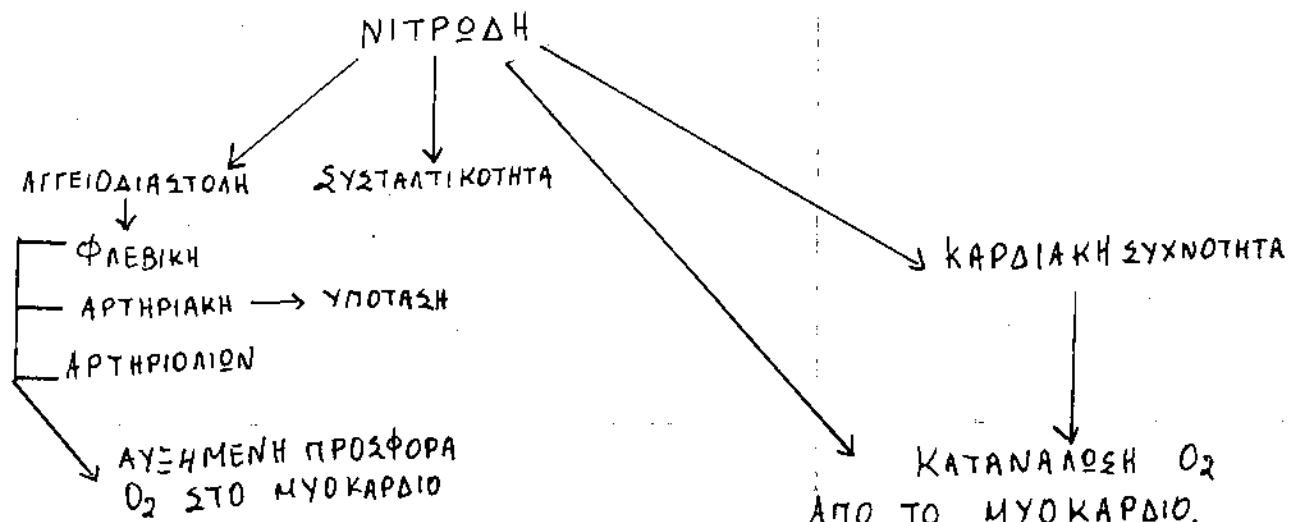
B. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Για τη θεραπεία της στηθάγχης και της στεφανιαίας νόσου γενικότερα, χρησιμοποιούνται τρεις ομάδες φαρμάκων:

Τα νιτρώδη, τα φάρμακα που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς και τα φάρμακα που αποκλείουν την είσοδο του ασβεστίου στα κύτταρα.

ΝΙΤΡΩΔΗ: Οι βασικές φαρμακολογικές δράσεις των νιτρωδών σε

ασθενείς με στηθάγχη αφορούν την προσφορά και κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο:



Τα νιτρώδη προκαλούν μεγάλη φλεβική αγγειοδιαστολή και, σε μικρότερο βαθμό, διαστολή των μεγάλων και μικρών αρτηριών.

Έτσι ελαττώνουν τη φλεβική επαναφορά, τον όγκο της αριστερής κοιλίας και την κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο.

Επιπλέον η αγγειοδιαστολή των στεφανιαίων αρτηριών αυξάνει και την προσφορά οξυγόνου στο μυοκάρδιο.

Τα νιτρώδη δεν έχουν άμεση επίδραση στη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου.

Η μικρή όμως πτώση της αρτηριακής πίεσης συντελεί στην αύξηση των κατεχολαμινών, με αποτέλεσμα την αύξηση της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου και της καρδιακής συχνότητας.

Το τελικό αποτέλεσμα από τη χορήγηση των νιτρωδών είναι ελάττωση της κατανάλωσης και αύξηση της προσφοράς οξυγόνου στο μυοκάρδιο.

Ανεπιθύμητες ενέργειες που παρατηρούνται από τη χορήγηση των νιτρωδών είναι σημαντικού βαθμού υπόταση και κεφαλαλγία

που οφείλεται σε αγγειοδιαστολή.

Τα νιτρώδη χορηγούνται ως υπογλώσσια δισκία για την αντιμετώπιση των στηθαγγχικών κρίσεων και από το στόμα ή υπό μορφή αλοιφής για τα χρόνια θεραπεία.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΥΣ Β-ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΟΥΣ ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ

Τα φάρμακα αυτά ελαττώνουν την καρδιακή συχνότητα και τη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου και επομένως την κατανάλωση του οξυγόνου.

Επιπλέον, η ελάττωση της καρδιακής συχνότητας θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του χρόνου διαστολής και επομένως την αύξηση προσφοράς οξυγόνου στο μυοκάρδιο.

Άλλες λιγότερο γνωστές ιδιότητες των φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς είναι η ικανότητα να επαναφέρουν στο φυσιολογικό τη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων που είναι αυξημένη σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο και η μετατόπιση της καμπύλης διασπάσεως της οξυαιμοσφαιρίνης προς τα δεξιά που έχει ως αποτέλεσμα την απελευθέρωση μεγαλύτερης ποσότητας οξυγόνου στους ιστούς. Οι δύο αυτές τελευταίες ενέργειες μελετήθηκαν κυρίως με την προπρανολόλη.

Μικρές δόσεις προπρανολόλης προκαλούν σχεδόν τη μέγιστη δράση στην καρδιακή συχνότητα τόσο στην ηρεμία όσο και κατά την άσκηση, ενώ για πλήρη ενότροπη αρνητική δράση χρειάζονται πολύ μεγαλύτερες δόσεις.

Οι ίδιες θεραπευτικές ιδιότητες των φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς είναι δυνατό να καταστούν και ανεπιθύμητες ενέργειες.

Έτσι πολλές φορές η χορήγηση των φαρμάκων αυτών οδηγεί σε μεγάλη συμπτωματική βραδυκαρδία, κυρίως σε άτομα με σύνδρο-

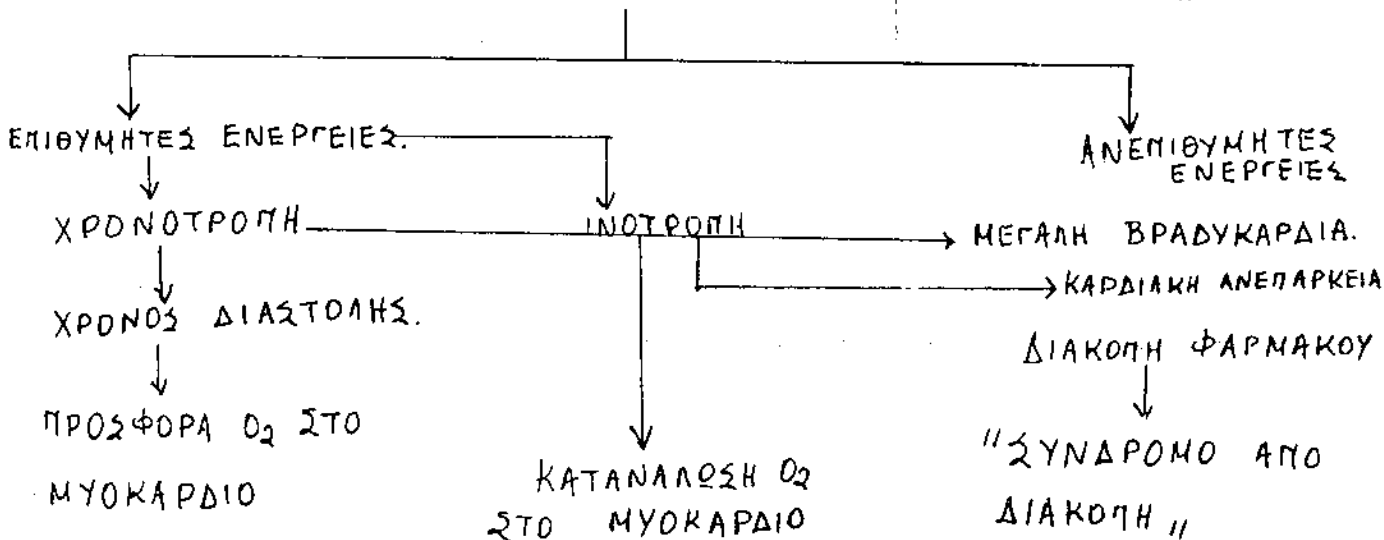
μο του νοσούντος φλεβοκόμβου ή σε καρδιακή ανεπάρκεια, κυρίως σε ασθενείς με δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας. Επιπλέον απότομη διακοπή του φαρμάκου οδηγεί στο "σύνδρομο από διακοπή" το οποίο συνίσταται σε επιδείνωση της στηθάγχης, εμφάνιση ασταδούς στηθάγχης και, σε σπανιότερες περιπτώσεις, σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ή και αιφνίδιο θάνατο.

Για την αποφυγή του "συνδρόμου από διακοπή" συνιστάται η ελάττωση της δόσης του φαρμάκου στο ελάχιστο, διατήρηση της μικρής δόσης για 10 μέρες και μετά διακοπή. Αν π.χ. λαμβάνει κάποιος 240 MG προπρανολόλης το 24ωρο, ελαττώνεται η δόση στα 40 MG το 24ωρο, διατηρείται αυτή η ποσότητα για 10 μέρες και μετά διακόπτεται το φάρμακο.

Υπάρχουν πολλά φάρμακα ,που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς.

Τα έξι πιο συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα είναι: Ατενολόλη, μετοπρολόλη, ναβολόλη, πινδολόλη, προπρανολόλη, τιμολόλη.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟΥΣ Β-ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΟΥΣ ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ



ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΣΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ:

Τα φάρμακα που αποκλείουν την είσοδο του ασβεστίου στα κύτταρα προκαλούν αγγειοδιαστολή στα αρτηριόλια πολύ μεγαλύτερη απ'ότι στις μεγάλες αρτηρίες και στις φλέβες, ελαττώνουν την αρτηριακή πίεση και πιθανώς τον όγκο της αριστερής κοιλίας και κατά συνέπεια μειώνουν την κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο. Επίσης με την αγγειοδιαστολή που προκαλούν, αυξάνουν την αιμάτωση του μυοκαρδίου κυρίως όταν υπάρχει και σπασμός.

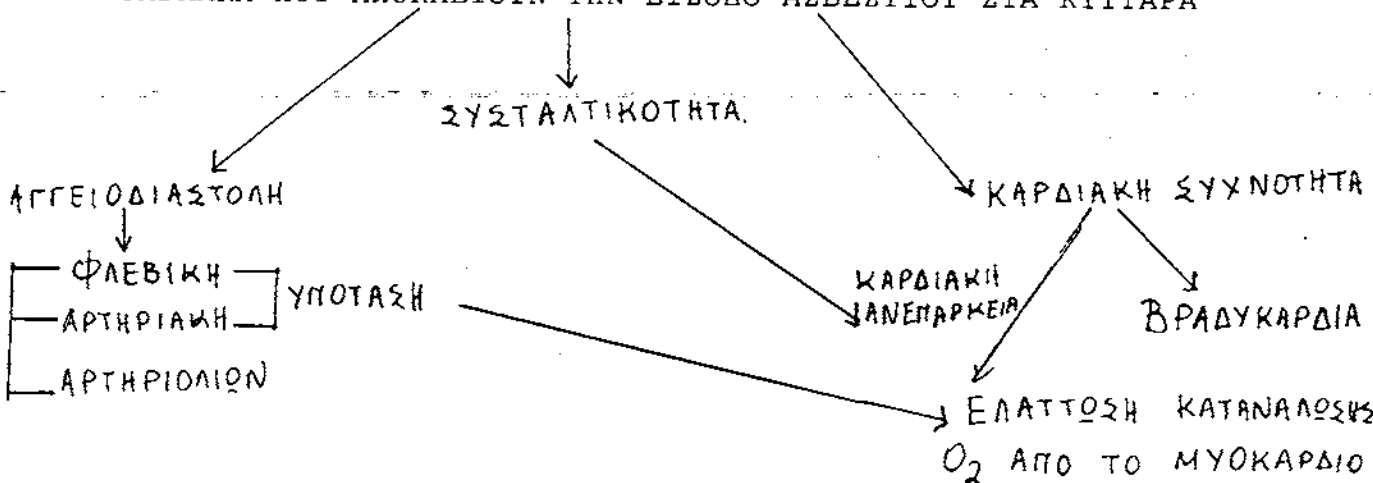
Τα φάρμακα που συνήθως χρησιμοποιούνται είναι η βεραπαμίλη, η νιφεδιπίνη και η διλτιαζέμη.

Η βεραπαμίλη ελαττώνει την καρδιακή συχνότητα και έχει αρνητική ινοτρόπο δράση, ιδιότητες που συντελούν στην ελάττωση της κατανάλωσης και συγχρόνως αύξηση της παροχής οξυγόνου στο μυοκάρδιο.

Η νιφεδιπίνη αυξάνει την καρδιακή συχνότητα λόγω της μεγάλης αγγειοδιαστολής και προκαλεί αντανακλαστική αύξηση των ξκατεχολαμινών.

Οι συχνότερες ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων που αποκλείουν την είσοδο του ασβεστίου είναι η υπόταση, κυρίως ορθοστατική, και το περιφερικό οίδημα.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΟΥΝ ΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΣΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ



ΟΞΕΑ ΙΣΧΑΙΜΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΑ

(ΑΣΤΑΘΗΣ ΣΤΗΘΑΓΧΗ - ΠΡΟΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ)

Στα οξέα ισχαιμικά σύνδρομα κατατάσσονται οι κλινικές εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου που βρίσκονται μεταξύ της σταθεροποιημένης στηθάγχης και του οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Περιλαμβάνουν την ασταθή στηθάγχη και την προεμφραγματική στηθάγχη.

Η εξέλιξη των ασθενών της κατηγορίας αυτής είναι αβέβαιη και γι αυτό πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν να έχουν οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

ΑΣΤΑΘΗΣ ΣΤΗΘΑΓΧΗ - ΠΡΟΕΜΦΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΣΤΗΘΑΓΧΗ

Ασταθής στηθάγχη μπορεί να ονομαστεί κάθε μορφή στηθάγχης η οποία δεν είναι σταθεροποιημένη.

Πιο συγκεκριμένα ασταθής χαρακτηρίζεται η στηθάγχη η οποία άρχισε πρόσφατα (διάστημα μικρότερο από τέσσερις εβδομάδες) η σταθεροποιημένη στηθάγχη η οποία πρόσφατα άρχισε να επιδεινώνεται ως προς τη συχνότητα, διάρκεια και ένταση του πόνου, η στηθάγχη η οποία εμφανίζεται σε ηρεμία ή κατά τον ύπνο και η στηθάγχη που εμφανίζεται μετά το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου σε διάστημα μικρότερο από τέσσερις εβδομάδες.

Η ασταθής στηθάγχη μπορεί να εξελιχθεί σε εμφραγμα του μυοκαρδίου, αιφνίδιο θάνατο, σταθεροποιημένη στηθάγχη ή και να γίνει ασυμπτωματική. Επειδή η θνητότητα είναι πολύ μεγάλη τις πρώτες ώρες μετά την εγκατάσταση του εμφράγματος του μυοκαρδίου, οι ασθενείς με ασταθή στηθάγχη πρέπει να εισάγονται σε μονάδα εντατικής παρακολούθησης και θεραπείας για την έγκαιρη διάγνωση εμφράγματος ή επικίνδυνων για τη ζωή

αρρυθμιών.

ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Στις πιά πολλές περιπτώσεις η ισχαιμική αιτιολογία του πόνου επιβεβαιώνεται από τις χαρακτηριστικές αλλοιώσεις στο Η.ΚΓράφημα κατά τη διάρκεια του πόνου, οι οποίες επανέρχονται, συνήθως στο φυσιολογικό μετά την πάροδο του πόνου.

Άλλοι ασθενείς με ασταθή στηθάγχη έχουν εντονότερο και μεγαλύτερης διάρκειας στηθαγχικό πόνο και οι ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις μπορεί να παραμείνουν και μετά την πάροδο του πόνου. Στην περίπτωση αυτή η στηθάγχη συνήθως ονομάζεται προεμφραγματική ή ενδιάμεσο (μεταξύ ασταθούς στηθάγχης και εμφράγματος του μυοκαρδίου) σύνδρομο.

Η διαφορική διάγνωση της προεμφραγματικής στηθάγχης από το υπενδοκαρδιακό έμφραγμα είναι πολύ δύσκολη και βασίζεται κυρίως στην ανύψωση ή μη των ενζύμων, κυρίως της κρεατινοφωσφοκινάσης (CPK) του ορού. Στην προεμφραγματική τα ένζυμα είναι φυσιολογικά ενώ στο έμφραγμα είναι αυξημένα.

Οι ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις είναι πτώση του ST τμήματος, ανεστραμμένα T ή και συνδιασμός των δύο. Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει ανύψωση του ST κατά τη διάρκεια του πόνου.

Η ανύψωση του ST συνήθως υποδηλώνει στένωση μεγάλου κλάδου στεφανιαίας αρτηρίας, σπασμό στεφανιαίας αρτηρίας ή και συνδιασμό των δύο.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της ασταθούς στηθάγχης γίνεται ως εξής:

Οι ασθενείς εισάγονται σε στεφανιαία μονάδα εντατικής πα-

ρακολούθησης και θεραπείας. Συνήθως γίνεται συνδιασμός χορήγησης νιτρωδών, φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς και φαρμάκων που αποκλείουν την είσοδο ασβεστίου στα κύτταρα.

Νιτρώδη χορηγούνται ενδοφλεβίως ή υπό μορφή αλοιφής.

Τα φάρμακα που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς μπορούν να χορηγηθούν από το στόμα ή και ενδοφλεβίως.

Τέλος τα φάρμακα που αποκλείουν την είσοδο του ασβεστίου στα κύτταρα μπορούν να συνδιαστούν με τις άλλες δύο ομάδες φαρμάκων.

Χορηγούνται από το στόμα, υπογλωσσίως (νιφεδιπίνη) ή και ενδοφλεβίως (βεραπαμίλη).

Η χορήγηση φαρμάκων που εξαποκλείουν την είσοδο του ασβεστίου στα κύτταρα είναι τελείως απαραίτητη, όταν στο ηλεκτροκαρδιογράφημα υπάρχει ανύψωση του ST, οπότε υπάρχει σοβαρή υπόνοια σπασμού.

Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η χορήγηση 324 MG ασπιρίνης ημερησίως σε ασθενείς με ασταθή στηθάγχη ελαττώνει τη συχνότητα εμφράγματος του μυοκαρδίου και θανάτου.

Αν ο πόνος συνεχίζεται για 24-48 ώρες, τότε ενδείκνυτε επείγουσα αγγειογραφία των στεφανιαίων.

Από τα αποτελέσματα της αγγειογραφίας θα εξαρτηθεί και η περαιτέρω αγωγή.

Αν υπάρχει σημαντική του κύριου στελέχους της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας τότε γίνεται χειρουργική επαναιμάτωση των στεφανιαίων.

Αν τα συμπτώματα υποχωρήσουν με τη φαρμακευτική αγωγή, συνεχίζεται η θεραπεία και γίνεται στεφανιογραφία πριν από την έξοδο του ασθενούς από το νοσοκομείο. Ανάλογα με τα ευ-

ρήματαρήματα της στεφανιογραφίας ακολουθείται είτε φαρμακευτική αγωγή, όπως στη σταθεροποιημένη στηθάγχη, είτε εγχείρηση με αγγειοπλαστική.

Η αγγειογραφία των στεφανιαίων πρέπει να γίνεται απαραίτητα πριν από την έξοδο από το νοσοκομείο γιατί περίπου 10% των ασθενών με ασταθή στηθάγχη έχουν σημαντική στένωση του κυρίου στελέχους της αριστερής στεφανιαίας αρτηρίας, βλάβη που αποτελεί απόλυτη ένδειξη για εγχείρηση, και ένα άλλο ποσοστό, περίπου 10%, έχει τελείως φυσιολογικές στεφανιαίες αρτηρίες.

Όπως είναι φανερό η ανεύρεση των δύο ακραίων αυτών καταστάσεων έχει μεγάλη κλινική αλλά και πρακτική αξία.

Εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα καθετηριασμού στο νοσοκομείο καλό είναι να γίνεται μέσα σε 4-6 εβδομάδες. Αν όμως υπάρχει στο νοσοκομείο δυνατότητα καθετηριασμού, η διενέργεια του πριν από την έξοδο θα συντομεύσει το συνολικό χρόνο νοσηλείας γιατί θα αποφευχθεί άλλη εισαγωγή στο νοσοκομείο σε απώτερο χρόνο.

ΟΞΥ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Ο Ρ Ι Σ Μ Ο Σ

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι ισχαιμική νέκρωση μιας εντοπισμένης περιοχής του μυοκαρδίου που οφείλεται σε απότομη απόφραξη κλάδου της στεφανιαίας αρτηρίας εξ αιτίας σχηματισμού θρόμβου ή υπενδοθηλιακής αιμορραγίας στο σημείο της αθηρωματικής στένωσης.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Έντονος πόνος στο θώρακα αποτελεί το βασικό σύμπτωμα του εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Η εντόπιση και επέκταση του πόνου είναι ίδια με της στηθάγχης, αλλ.ά ο πόνος είναι πολύ πιο έντονος και παρατεταμένος. Επιπλέον δεν αρχίζει μόνο με την κόπωση, αλλά με οποιεσδήποτε συνθήκες και δεν περνά με την ανάπνοση ή τα υπογλώσσια δισκία νιτρογλυκερίνης. Πολλές φορές αντί για πόνο ο ασθενής νοιώθει έντονο σφίξιμο στο στήθος ("σαν τανάλια"), μεγάλο βάρος, πίεση ή κάψιμο. Ο ασθενής έχει συνήθως αγωνιώδη όψη και περιλούζεται από ψυχρό ιδρώτα. Ο ιδρώτας αρκετές φορές είναι και η μοναδική εκδήλωση του εμφράγματος. Σκοτοδίνη, ολιποθυμική προσβολή, δύσπνοια, ναυτία, έμμετος ή επιγαστρικός φόρτος είναι συνηθισμένα συνοδά συμπτώματα του πόνου. Στο 15% και περισσότερο των ασθενών με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου δεν υπάρχει θωρακικός πόνος ή υπάρχει μόνο πολύ ήπιος πόνος.

Έλλειψη πόνου παρατηρείται συνήθως σε άτομα μεγάλης ηλικίας ή σε διαβητικούς ασθενείς. Σε άλλες περιπτώσεις στην όλη κλινική εικόνα δεσπόζει μια σοβαρή επιπλοκή όπως το πνευμονικό οίδημα, το SHAK ή το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Το έμφραγμα του κάτω τοιχώματος και το οπίσθιο έμφραγμα συνοδεύονται τις περισσότερες από επιγαστρικά ενοχλήματα και εμφανίζουν συχνότερα βραδυκαρδία ή παροδικές διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας σε σύγκριση με το πρόσθιο έμφραγμα.

ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ ΣΤΟ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα μαζί με τα ένζυμα του ορού αποτελούν τις δύο πρώτες παρακλινικές μεθόδους για τη διάγνωση του εμφράγματος.

Κλινικοπαθολογοανατομικές μελέτες έδειξαν ότι υπάρχει πολύ καλή συσχέτιση μεταξύ εντόπισης του εμφράγματος και των

ηλεκτροκαρδιογραφικών απαγωγών του παρουσιάζουν παθολογικά ευρήματα.

Οι τυπικές ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές στο έμφραγμα συνίσταται στην παρουσία επαρμάτων Q και μεταβολών του τμήματος ST και του επάρματος T.

ΕΠΑΡΜΑΤΑ Q: Η απώλεια των επαρμάτων R και η εμφάνιση κυμάτων Q είναι το μόνο ηλεκτροκαρδιογραφικό εύρημα που δείχνει διατοιχωματική νέκρωση του μυοκαρδίου.

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ST: Ανύψωση του τμήματος ST με το κυρτό προς τα πάνω είναι χαρακτηριστικό υπεπικαρδιακής βλάβης.

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΕΠΑΡΜΑΤΟΣ T: Η πρώτη ένδειξη οξείας διατοιχωματικής ισχαιμίας του μυοκαρδίου είναι η μεγάλη και συμμετρική αύξηση του ύψους του επάρματος T. Αργότερα τα επάρματα T αναστρέφονται.

Επειδή στο έμφραγμα του μυοκαρδίου συνυπάρχουν η ισχαιμία, η βλάβη και η νέκρωση του μυοκαρδίου, μπορεί να υπάρχουν συγχρόνως στο ηλεκτροκαρδιογράφημα μεταβολές του ST, του T και του επάρματος Q.

Απώλεια των επαρμάτων R και εμφάνιση κυμάτων Q είναι ενδεικτικά νέκρωσης, ενώ οι μεταβολές των ST και T μπορεί να είναι αποτέλεσμα μόνο ισχαιμίας και όχι νέκρωσης.

Κατά γενικό κανόνα οι μεταβολές των ST και T εμφανίζονται τα πρώτα λεπτά και παραμένουν για μερικές ώρες μετά από την έναρξη των συμπτωμάτων του εμφράγματος του μυοκαρδίου, ενώ τα κύματα Q συνήθως εμφανίζονται μετά από 24 ώρες.

Ηλεκτροκαρδιογράφημα πρέπει να γίνεται καθημερινά, τουλάχιστον τις τρεις πρώτες μέρες, για την αναζήτηση των διάφορων μεταβολών.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Για τη διάγνωση του εμφράγματος χρησιμοποιούνται το ιστορικό, η κλινική εξέταση, το ηλεκτροκαρδιογράφημα και τα ένζυμα του ορού.

Αν μετά από βραχεία λήψη του ιστορικού υπάρξει υπόνοια εμφράγματος του μυοκαρδίου, πρέπει να τοποθετηθεί ορός σε περιφερική φλέβα.

Αυτό γίνεται για να υπάρχει διαθέσιμη φλέβα και να μη χαθεί πολύτιμος χρόνος σε περίπτωση που ο ασθενής εμφανίσει σοβαρή αρρυθμία.

Συγχρόνως πρέπει να γίνεται παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού σε MONITOR. Μετά λαμβάνεται ηλεκτροκαρδιογράφημα. Έστω και αν το ηλεκτροκαρδιογράφημα δεν είναι ενδεικτικό οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου, εφόσον υπάρχουν σοβαρές κλινικές υπόνοιες ο ασθενής πρέπει να εισάγεται σε μονάδα εντατικής παρακολούθησης.

Η μεταφορά σε μονάδα εντατικής θεραπείας είναι τελείως απαραίτητη γιατί πάνω από το 60% των θανάτων από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου συμβαίνει την πρώτη ώρα από την έναρξη των συμπτωμάτων.

Η εισαγωγή στη μονάδα εντατικής θεραπείας έχει ελαττώσει σημαντικά τη θνητότητα από το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Εφόσον ο πόνος συνεχίζεται η χορήγηση μορφίνης, πεθιδίνης ή δεμερόλης ενδοφλεβίως είναι απαραίτητη.

Αν η αρτηριακή πίεση είναι καλή η χορήγηση νιτρογλυκερίνης υπογλωσσίως και στη συνέχεια ενδοφλεβίως ή σε μορφή αλοιφής συνήθως θεωρείται απαραίτητη.

Χορήγηση ενδοφλεβίως ξυλοκαΐνης (2-4 MG/λεπτό μετά από

εφ'άπαξ δόση 100-150 MG) συνιστάται έστω και αν δεν υπάρχουν αρρυθμίες.

Η Ξυλοκαΐνη πρέπει να αποφεύγεται σε ασθενείς με μεγάλη βραδυκαρδία και διαταραχές της κολποκοιλιακής αγωγιμότητας. Επίσης πρέπει να αποφεύγεται σε άτομα μεγάλης ηλικίας (πάνω από 70 χρόνων), ή αν είναι απαραίτητη, πρέπει να χορηγείται με μεγάλη προσοχή, γιατί παρατηρούνται συχνά παρενέργειες από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Η χορήγηση Ξυλοκαΐνης, εφόσον δεν υπάρχει αρρυθμία, διακόπτεται μετά από 36 ώρες.

Αν ο ασθενής που προσήλθε με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου έπαιρνε φάρμακα που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς, εφόσον δεν υπάρχει αντένδειξη, η χορήγησή τους συνεχίζεται.

Αν έπαιρνε φάρμακα για τον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης διακόπτονται και παρακολουθείται προσεκτικά η πίεσή του. Αν χρειαστεί αντιυπερτασιακή αγωγή αυτή αρχίζει μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο.

Η χορήγηση φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς συνιστάται εφόσον δεν υπάρχει αντένδειξη (βραδυκαρδία, διαταραχή κολποκοιλιακής αγωγιμότητας, καρδιακή ανεπάρκεια, υπόταση ή αποφρακτική πνευμονοπάθεια). Σημαντική ένδειξη για τη χορήγησή τους είναι η ταχυκαρδία.

Πολλές μελέτες έδειξαν ότι η χορήγηση φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς ελαττώνει την έκταση του εμφράγματος. Παρά την αρνητική ενότροπη ενέργεια που έχουν, μπορούν να χορηγηθούν από τις πρώτες ημέρες με αρκετή ασφάλεια χωρίς την ανάγκη αιμοδυναμικών μετρήσεων.

Επίσης πολλές μελέτες έδειξαν ότι η χορήγηση φαρμάκων που αποκλείουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς, εφόσον η θεραπεία αρχίσει πριν από την έξοδο των ασθενών από το νοσοκομείο, ελαττώνουν την θνητότητα και την συχνότητα εμφάνισης νέου εμφράγματος.

Δεν υπάρχει μεγάλη πείρα με τα φάρμακα που αποκλείουν την είσοδο ασβεστίου στα κύτταρα σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Ο ακριβής τους ρόλος προς το παρόν δεν είναι γνωστός. Υπάρχει μόνο μια μελέτη για την επίδραση των φαρμάκων αυτών στη μακροχρόνια επιβίωση με αρνητικά αποτελέσματα και έτσι προς το παρόν δεν προτείνεται η χορήγησή τους σε όλους τους ασθενείς.

Προγνωστικές μελέτες έχουν δείξει ότι η χρήση αντιπηκτικής αγωγής σε ανεπίπλεκτους ασθενείς δεν ελάττωσε τη θνητότητα. Αντιπηκτικά της ομάδας της δικουμαρόλης συνιστώνται σε ασθενείς με επιπλοκές όπως είναι η καρδιακή ανεπάρκεια, ανεύρυσμα της αριστερής κοιλίας με ενδοκοιλιακό θρόμβο ή πνευμονική εμβολή.

Η χορήγηση μικρών δόσεων ηπαρίνης (5.000 μον. ανά 8ωρο ή 12ωρο), συνιστάται κυρίως σε ασθενείς με εκτεταμένο έμφραγμα που προβλέπεται ότι θα παραμείνουν ακίνητοι για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του συνηθισμένου, για την πρόληψη θρομβοεμβολικών επιπλοκών.

Τέλος ο ρόλος των αντιαιμοπεταλικών φαρμάκων στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου δεν είναι ξεκαθαρισμένος και τα αποτελέσματα από τις προγνωστικές μελέτες είναι αρνητικά.

Η χορήγηση δακτυλίτιδας κατά την οξεία φάση του εμφράγματος του μυοκαρδίου, έστω και αν ο ασθενής εμφανίζει σημεία καρδιακής ανεπάρκειας, δεν συνιστάται. Η δακτυλίτιδα μπορεί

ωστόσο να αποτελέσει το φάρμακο εκλογής σε ασθενείς με υπερκοιλιακές ταχυκαρδίες.

Γενικά πρέπει να τονιστεί ότι πριν από κάθε θεραπευτικό χειρισμό σε ασθενείς με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, πρέπει να εκτιμάται η επίδραση του χειρισμού ή του φαρμάκου στη σχέση κατανάλωσης και προσφοράς οξυγόνου στο μυοκάρδιο.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η στεφανιαία νόσος αποτελεί την πιο συχνή αιτία θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες.

Η νόσος είναι πιο συχνή στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες.

Ακόμη και σήμερα που οι θάνατοι από τη στεφανιαία νόσο στις Η.Π.Α έχουν ελαττωθεί αρκετά σε σύγκριση με το 1968, ένας στους τρεις άνδρες θα παρουσιάσει μια από τις εκδηλώσεις της στεφανιαίας νόσου μέχρι την ηλικία των 60 ετών.

Συχνά ο θάνατος από στεφανιαία νόσο έρχεται χωρίς προειδοποίηση. Οι δύο στους τρεις θανάτους από στεφανιαία νόσο είναι αιφνίδιοι και συμβαίνουν έξω από το νοσοκομείο. Ο αιφνίδιος θάνατος συχνά αποτελεί την πρώτη, την τελευταία και τη μοναδική εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου.

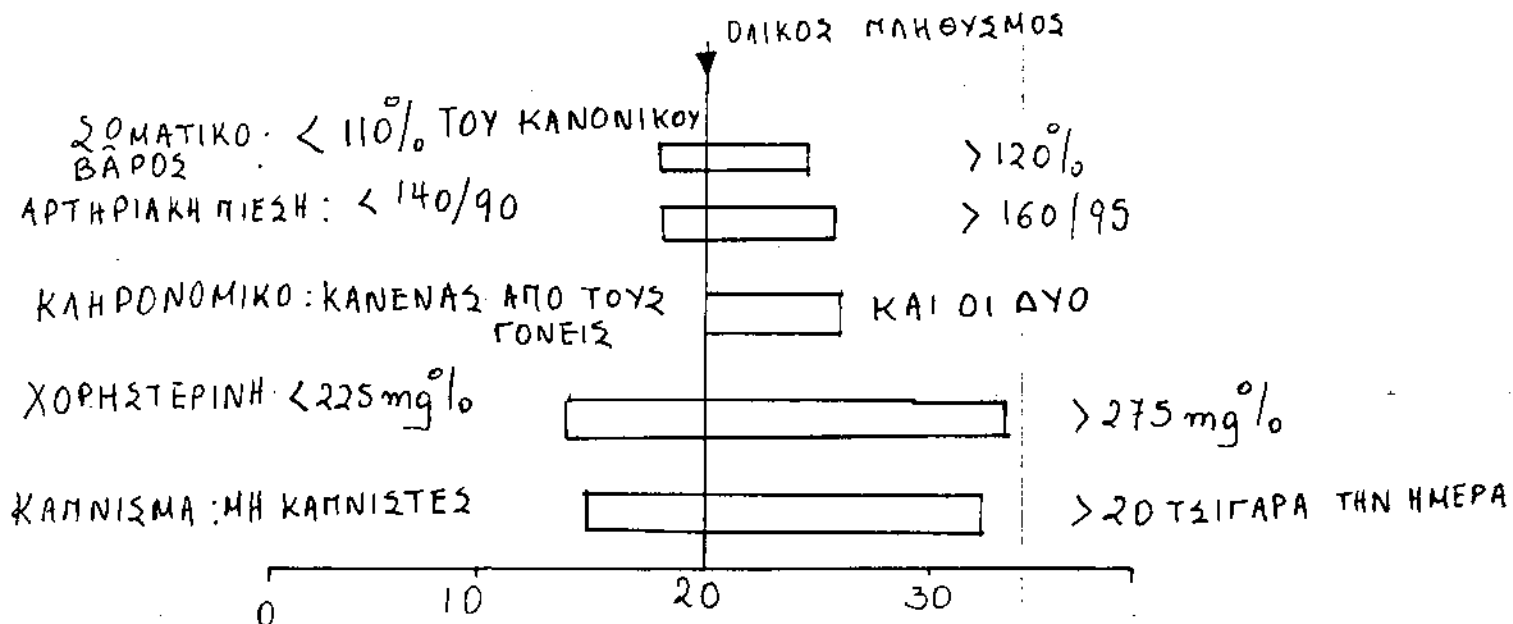
Για μια τόσο σοβαρή και θανατηφόρα νόσο αξίζει να επιβάλλεται κάθε προσπάθεια για πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία.

ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η στεφανιαία νόσος κατά κύριο λόγο οφείλεται σε αθηροσκλήρωση των στεφανιαίων αρτηριών.

Η αιτιολογία της στεφανιαίας νόσου δεν είναι ακριβώς γνωστή. Υπάρχουν όμως ορισμένοι παράγοντες που προδιαθέτουν στην εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου.

Η σχέση των κυριότερων προδιαθετικών παραγόντων με την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου αναλύονται παρακάτω:



Οι κυριώτεροι προδιαθετικοί παράγοντες είναι οι εξής:

1. ΤΟ ΦΥΛΟ:

Η στεφανιαία νόσος είναι πιο συχνή στους άνδρες από ό,τι στις γυναίκες, σε σχέση περίπου 4:1 πριν από την ηλικία των 40 ετών η σχέση αυτή είναι 8:1. Στους άνδρες η μεγαλύτερη συχνότητα είναι μεταξύ 50 και 60 ετών και στις γυναίκες μεταξύ 60 και 70 ετών. Στην ηλικία των 70 ετών η συχνότητα στους άνδρες και στις γυναίκες είναι ίδια.

2. ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ:

Είναι από τους πιο σπουδαίους προδιαθετικούς παράγοντες. Το κάπνισμα τσιγάρων με φίλτρο έχει τον ίδιο κίνδυνο για την ανάπτυξη της στεφανιαίας νόσου όπως και τα τσιγάρα χωρίς φίλτρο.

3. ΥΠΕΡΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΑΙΜΙΑ:

Η υπερλιποπρωτεΐναιμία και κυρίως η υπερχοληστεριναιμία αποτελεί βασικό προδιαθετικό παράγοντα.

Η ταξινόμηση των υπερλιποπρωτεΐναιμιών αποτέλεσε και αποτελεί αντικείμενο διαφωνιών.

Η ταξινόμηση κατά FREDRICKSON, αν και δεν είναι πλήρης με τα σημερινά δεδομένα, είναι χρήσιμη για την κλινική ταξινόμηση και θεραπεία.

Υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ του ύψους της χοληστερίνης του ορού, των λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας και της στεφανιαίας νόσου.

Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή της χοληστερίνης, ακόμα και στα επίπεδα που θεωρούνται φυσιολογικά τόσο πιο σπάνια είναι η στεφανιαία νόσος (π.χ. η συχνότητα στεφανιαίας νόσου με τιμή χοληστερίνης 180 MG% είναι μικρότερη σε σύγκριση με τιμή χοληστερίνης 190 MG% ή 200 MG%).

Νεώτερες εργασίες υποστηρίζουν ότι μεγάλες ποσότητες υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνης παίζουν προστατευτικό ρόλο και ελαττώνουν την πιθανότητα ανάπτυξης της στεφανιαίας νόσου.

Υπάρχει μια ανάστροφη συσχέτιση των υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών και της στεφανιαίας νόσου.

Η πυκνότητα των υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών είναι μεγαλύτερη στις γυναίκες από ό,τι στους άνδρες αυξάνει με τη χορήγηση οιστρογόνων, τη μέτρια χρήση οινοπνεύματος και τη σωματική άσκηση.

Δεν είναι όμως γνωστό αν η αύξηση των υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών συντελεί στην ελάττωση της στεφανιαίας νόσου. Χορήγηση οιστρογόνων στους άνδρες π.χ. αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου.

Αύξηση των τριγλυκεριδίων, δηλαδή των λιποπρωτεϊνών πολύ χαμηλής πυκνότητας (VERY LOW DENSITY LIPOPROTEIN, VLDL)

Τύπος	Παθολογική λιποπρωτεΐνη	Εμφάνιση ορού	Χοληστερίνη	Τριγλυκερίδια	Κλινική εικόνα
I (σπάνιος)	Μεγάλη αύξηση χυλομικρών, έλλειψη λιποπρωτεϊνικής λιπάσης	Γαλακτώδες πάνω στρώμα, διαυγές κάτω	τιμές 10% περίπου της τιμής των τριγλυκεριδίων	1000-10.000 MG% ή περισσότερο	Γαλακτώδες αίμα, Κοιλιακοί πόνοι, Ηπατοσπληνομεγαλία Αρχίζει στην παιδική ηλικία
IIA (συνήθης)	Αύξηση των β-λιποπρωτεϊνών (LDL) Έλλειψη υποδοχέων κυτ. μεμβράνης για μεταβολισμό (LDL)	Διαυγής	300-600 MG% ή περισσότερο. Αρχίζει από παιδική ηλικία	Φυσιολογικά	Ξανθώματα στους τένοντες αυξημένη αθηρωσκλήρωση
IIB (πολύ συνήθης)	Συνδιασμός αυξημένων LDL και VLDL	Θολερός	250-600 MG%	200-600 MG%	Βαριά μορφή όπως στην IIA. Ελαφρύτερη μορφή συνοδεύεται με παχυσαρκία ή διαβήτη
III (συνήθης)	Παθολογικές LDL Παθολογική λιποπρωτεΐνη E		Ποικίλει από φυσιολογικά μέχρι 100 MG	Ποικίλει από 175-1500 MG%	Ομαλό ξάνθωμα ουρικό οξύ σάκχαρο
IV (συνήθης)	Αύξηση των VLDL Ανεπαρκής κάθαρση ή υπερπαραγωγή VLDL	Θολερός	300-800 MG%	200-5.000 MG%	Ξεανθηματικό ξάνθωμα Άγγειοπάθεια Σάκχαρο ουρικό οξύ
V (σπάνιος)	Μικτή. Αύξηση χυλομικρών και VLDL	Γαλακτώδες πάνω στρώμα θολερό κάτω	300-1000 MG%	500-10.000 MG% ή και περισσότερο	Σε ηλικιωμένους κοιλιακοί πόνοι, ηπατομεγαλία, ξεανθηματικό ξάνθωμα.

διαπιστώνεται συνήθως σε διαβητικούς και παχύσαρκους ασθενείς.

Αν και υπάρχουν ενδείξεις ότι η υπερτριγλυκεριδαιμία αυξάνει την πιθανότητα στεφανιαίας νόσου, επιδημιολογικές μελέτες δεν έχουν αποδείξει ότι η υπερτριγλυκεριδαιμία αποτελεί έναν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου προσβολής από στεφανιαία νόσο.

Αύξηση των ενδιάμεσης πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (INTERMEDIATE DENSITY LIPOPROTEIN, IDL) επίσης αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου. Η ελάττωση των λιποπρωτεϊνών σε άτομα με υπερλιποπρωτεϊναιμία πριν από την εκδήλωση της νόσου, ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου.

4. ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Αποτελεί βασικό ανεξάρτητο προδιαθετικό παράγοντα της στεφανιαίας νόσου.

Η υπέρταση προκαλεί αθηροσκλήρωση με πολλούς μηχανισμούς, κυριότεροι από τους οποίους είναι η υπερπλασία των λείων μυϊκών ινών λόγω της αυξημένης τάσης στο τοίχωμα των αγγείων και η βλάβη των ενδοθηλιακών κυττάρων με αποτέλεσμα την προσκόλληση των αιμοπεταλίων στο τραυματισμένο ενδοθήλιο.

5. ΘΕΤΙΚΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ:

Ιστορικό στεφανιαίας νόσου κυρίως σε νέα άτομα στην ίδια οικογένεια, αποτελεί βασικό προδιαθετικό παράγοντα. Συνήθως τα άτομα της ίδιας οικογένειας έχουν ψηλή χοληστερίνη, υπέρταση, χαμηλές πυκνότητες HDL και επομένως η στεφανιαία νόσος σε μεγάλο ποσοστό οφείλεται στους παράγοντες αυτούς. φαίνεται όμως ότι το επιβαρημένο κληρονομικό αποτελεί προδιαθετικό παράγοντα στεφανιαίας νόσου ανεξάρτητα από τις

τιμές της χοληστερίνης, των HDL ή της υπέρτασης.

6. ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΑ

Η χρήση αντισυλληπτικών φαρμάκων προδιαθέτει στην εμφάνιση εμφράγματος του μυοκαρδίου, αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου και πνευμονικής εμβολής κυρίως σε γυναίκες ηλικίας μεγαλύτερης των 40 ετών που καπνίζουν ή έχουν και άλλους προδιαθετικούς παράγοντες στεφανιαίας νόσου.

7. ΑΛΛΟΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ:

Είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, η παχυσαρκία και πιθανόν η καθιστική ζωή.

Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί βασικό προδιαθετικό παράγοντα στην εμφάνιση στεφανιαίας νόσου. Ο κίνδυνος καρδιακής νόσου διπλασιάζεται περίπου στους άνδρες, ενώ τριπλασιάζεται και τετραπλασιάζεται στις γυναίκες κάτω των 50 ετών.

Η παχυσαρκία δεν αποτελεί βασικό προδιαθετικό παράγοντα και πιθανώς οι κίνδυνοι προέρχονται από την αυξημένη χοληστερίνη, την υπέρταση και το σακχαρώδη διαβήτη που συχνά συνοδεύουν την παχυσαρκία.

Αν και οι περισσότερες παρατηρήσεις δείχνουν ότι η στεφανιαία νόσος προσβάλλει περισσότερο άτομα που ζούν καθιστική ζωή χωρίς να ασκούνται, εν τούτοις δεν υπάρχουν μελέτες που να αποδεικνύουν ότι η φυσική άσκηση ελάττωσε τη συχνότητα προσβολής από τη στεφανιαία νόσο.

Ψυχικά STRESS και αγχώδης προσωπικότητα πιθανώς αποτελούν προδιαθετικούς παράγοντες τόσο για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου όσο και για αιφνίδιο θάνατο μετά την εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Είναι γνωστό ότι ο έλεγχος αυτών των παραγόντων πριν από

την εκδήλωση της στεφανιαίας νόσου ελαττώνει τη συχνότητά της.

Για την πρόληψη της στεφανιαίας νόσου συνιστώνται τα εξής:

Αποφυγή καπνίσματος. Ο κίνδυνος ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου ελαττώνεται στο ελάχιστο δύο ή περισσότερα χρόνια μετά τη διακοπή του καπνίσματος.

Η διακοπή του καπνίσματος αυξάνει την επιβίωση σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο και μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Οι τροφές πρέπει να μην περιέχουν μεγάλες ποσότητες χοληστερίνης και κορεσμένων λιπών. Στην ηλικία των 20-25 ετών πρέπει να προσδιορίζονται τουλάχιστον μια φορά η χοληστερίνη και τα τριγλυκερίδια.

Αν η χοληστερίνη είναι υψηλή (> 300 MG%), η διαίτα πρέπει να περιέχει λιγότερη από 300 MG χοληστερίνης ημερησίως, πολύ μικρό ποσό κορεσμένων λιπών και μεγάλες ποσότητες ακόρεστων λιπών (φυτικό λίπος).

Αν η χοληστερίνη είναι πολύ υψηλή (> 500 MG%) και αν υπάρχουν και άλλοι προδιαθετικοί παράγοντες, συνιστάται και η χρησιμοποίηση φαρμάκων όπως είναι η χολεστυραμίνη ή το νικοτινικό οξύ.

Στους ενήλικες αν η χοληστερίνη είναι 220 MG ή λιγότερο θεωρείται ότι είναι μέσα στα φυσιολογικά όρια.

Αν η χοληστερίνη είναι μεταξύ 240 και 300 MG, συνιστάται ο προσδιορισμός του τύπου της υπερλιποπρωτεϊναιμίας και των HDL και η διαίτα που θα ακολουθηθεί θα είναι ανάλογη με τον τύπο της υπερλιποπρωτεϊναιμίας.

Σε ασθενείς με ενδιάμεσο τύπου λιποπρωτεϊνών συνιστάται η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής. Σε ασθενείς με αυξημένα τριγλυκερίδια η ελάτωση του βάρους είναι συνήθως πολύ αποτελεσματική.

Έλεγχος της υπέρτασης με αντιυπερτασικά φάρμακα ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης της στεφανιαίας νόσου.

Συνιστάται η αποφυγή λήψης αντισυλληπτικών, γιατί ο κίνδυνος από τα αντισυλληπτικά παραμένει για πολλά χρόνια μετά από τη διακοπή τους, ιδιαίτερα αν είχαν χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.

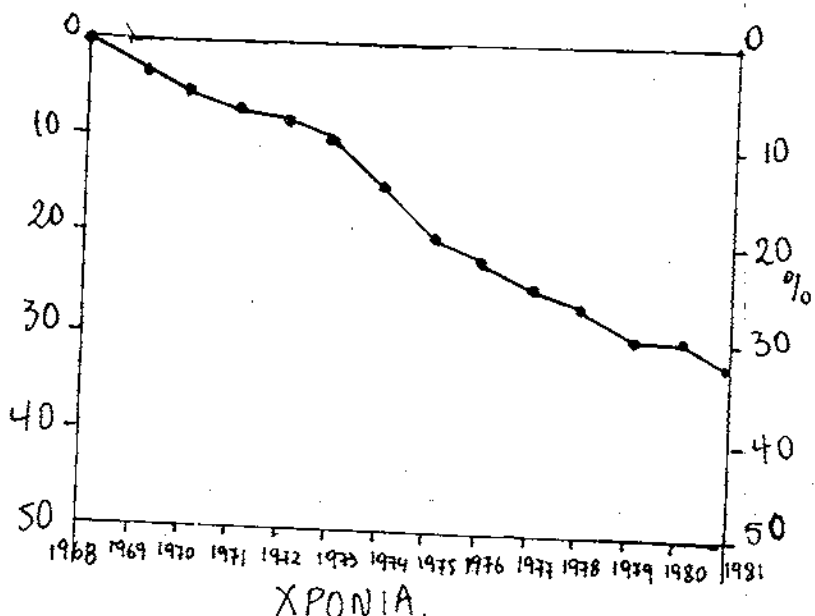
Έλεγχος μόνο της υπεργλυκαιμίας στους διαβητικούς ασθενείς δεν φαίνεται να ελαττώνει τον κίνδυνο προσβολής από στεφανιαία νόσο. Φυσικά είναι απαραίτητος και ο έλεγχος των υπολοίπων προδιαθετικών παραγόντων όπως π.χ. της παχυσαρκίας, της υπέρτασης, της υπερλιπιδαιμίας και η διακοπή του καπνίσματος.

Σε μερικές χώρες φαίνεται ότι η συχνότητα της στεφανιαίας νόσου είχε φθάσει στο υψηλότερο σημείο και έχει αρχίσει να ελαττώνεται. Στις Η.Π.Α π.χ. η θνητότητα από τη στεφανιαία νόσο ελαττώθηκε σημαντικά από το 1968 μέχρι το 1981.

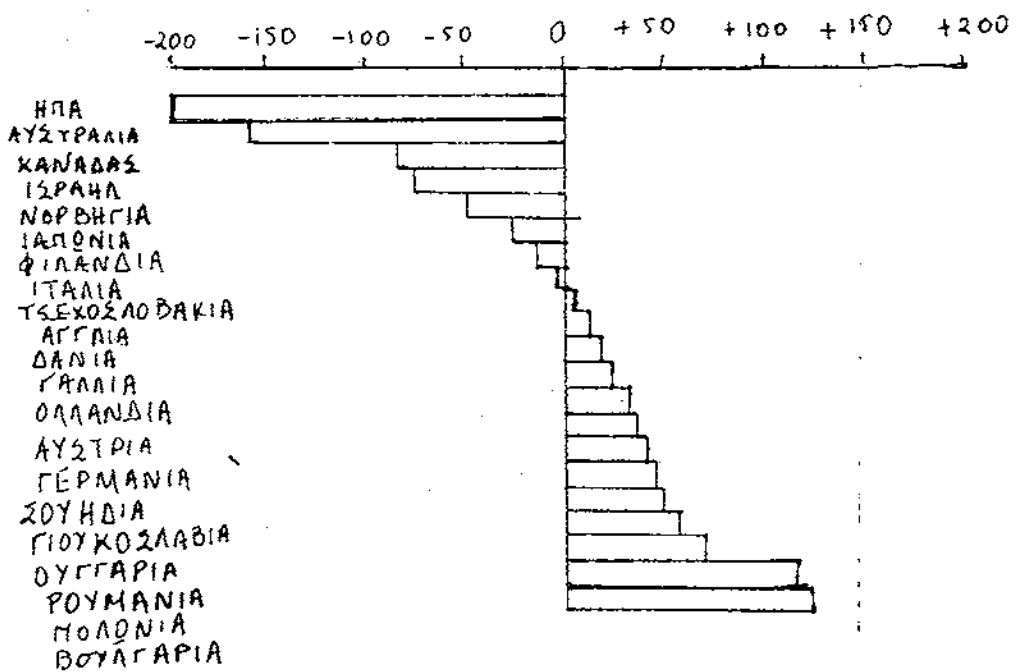
Στις πιο πολλές από τις άλλες χώρες η αύξηση των θανάτων από στεφανιαία νόσο συνεχίζεται.

Οι λόγοι της ελάτωσης των θανάτων από τη στεφανιαία νόσο στις Η.Π.Α δεν είναι απόλυτα εξακριβωμένοι, πιθανολογείται όμως ότι αυτή η πτώση οφείλεται στην αλλαγή του τρόπου ζωής (κάπνισμα, διαίτα, σωματική άσκηση, θεραπεία υπέρτασης) και στην έγκαιρη αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου.

Στον παρακάτω πίνακα η ελάτωση της θνητότητας στο μεγαλύτερο ποσοστό οφείλεται στην πρόληψη.



Επί τοις εκατό μείωση της θνητότητας από καρδιοαγγειακά νοσήματα
 στις ΗΠΑ από το 1968 μέχρι το 1981.



Μεταβολή της συχνότητας θανάτου (ασθενείς σε 100.000 πληθυσμίο) από στεφανιαία νόσο σε διάφορα κράτη σε άνδρες ηλικίας 35-74 ετών από το 1969-1977.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Β

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

**ΓΕΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΘΑΓΧΗΣ ΚΑΙ
ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ**

Η νοσηλεία του εμφράγματος του μυοκαρδίου και της στηθάγχης απαιτεί από το νοσηλευτή ακριβείς παρατηρήσεις και επιμελημένη λογοδοσία.

Ο νοσηλευτής είναι απαραίτητο να έχει ακριβή γνώση της νόσου και των επιπτώσεών της στον άρρωστο.

Υπάρχουν ορισμένα σημεία που ο νοσηλευτής θα πρέπει συνεχώς να παρατηρεί και που είναι τα εξής:

- α. Αν η αναπνοή είναι κανονική ή μήπως υπάρχει ταχύπνοια.
- β. Αν αυξάνεται η δύσπνοια κατά την εκπνοή.
- γ. Αν υπάρχουν εμφανή σημεία κυάνωσης.
- δ. Πως αντιδρά συναισθηματικά ο άρρωστος και αν είναι μελαγχολικός ή ανήσυχος.
- ε. Ποιές ώρες της ημέρας παραπονείται ο άρρωστος για περισσότερη αναπνευστική δυσχέρεια και κόπωση.
- στ. Αν έχει οιδήματα στα κάτω άκρα, ή στους αγκώνες.
- ζ. Χαρακτηριστικά του βήχα του (Ξηρός βήχας ή αναπαραγωγικός;)
- η. Αν θπανά ο άρρωστος και χαρακτηρισμός του πόνου. Παρουσιάζει εικόνα οξείας κοιλίας; (Σφίξιμο στη κοιλιά και αναδίπλωση.

Όλες αυτές οι έγκαιρες και σωστές παρατηρήσεις θα οδηγήσουν το νοσηλευτή στην εφαρμογή κατάλληλης για τον άρρωστο νοσηλευτικής φροντίδας αλλά και θα αποτρέψουν δυσάρεστες επιπλοκές της νόσου.

Γενικά τα προβλήματα ενός καρδιολογικού ασθενή είναι:

- α. Αναπνευστική δυσλειτουργία με αποτέλεσμα: διαταραχές στην οξεοβασική ισορροπία (υποξία, οξύ πνευμονικό οίδημα, έμε-

τοι, μειωμένη νεφρική λειτουργία).

β. Δύσπνοια, βήχας με αποτέλεσμα: κόπωση, κακή γεύση, ανορεξία.

γ. Κακή λειτουργία του εγκεφάλου εξ αιτίας της υποξίας.

δ. Μείωση των δραστηριοτήτων.

ε. Πόνος, συνήθως έντονος (εικόνα οξείας κοιλίας).

στ. Πτώση αρτηριακής πίεσης, ψυχρά-υγρά άκρα (έντονες εφιδρώσεις).

ζ. Ψυχολογικά προβλήματα.

Όλα αυτά τα προβλήματα καλείται ο νοσηλευτής να τα προλάβει ή τουλάχιστο να τα εξουδετερώσει. Έτσι, θέτει σαν σκοπούς της νοσηλευτικής του φροντίδας τους εξής:

1. Βελτίωση του αερισμού.
2. Σχεδιασμός προγράμματος για δραστηριότητα και ανάπαυση.
3. Πρόληψη επιπλοκών.
4. Εξασφάλιση επαρκούς διαίτας που δεν κουράζει τον άρρωστο.
5. Έλεγχος βήχα.

Αυτοί οι σκοποί πρέπει άμεσα να πραγματοποιηθούν για να αποφευχθούν οι επιπλοκές στην κατάσταση του ασθενούς μας. Κάθε νοσηλευτής όμως θέτει και μερικούς μακροπρόθεσμους σκοπούς που θα βοηθήσουν στην καλύτερη ποιότητα ζωής για τον καρδιολογικό άρρωστο. Τέτοιοι μακροπρόθεσμοι σκοποί είναι:

1. Διατήρηση υπάρχουσας καρδιακής λειτουργικότητας και πρόληψη επιπρόσθετων μη ανατάξιμων μεταβολών.
2. Διδασκαλία του αρρώστου και της οικογένειάς του για τα φάρμακα, το κάπνισμα, το επίπεδο της δραστηριότητας.
3. Διδασκαλία του αρρώστου και της οικογένειάς του για την έκθεση σε μολυσμένη ατμόσφαιρα.
4. Συμβουλές για τρόπους διαπραγμάτευσης με τη χρόνια νόσο.

Βοήθεια του αρρώστου να διαπιστώνει σημεία επιπλοκών και να ενεργεί ανάλογα όταν αυτά συμβούν. Όπως προαναφέραμε, η διδασκαλία παίζει σημαντικό ρόλο στην αποκατάσταση του καρδιολογικού ασθενή. Σκοπός της διδασκαλίας είναι να ενεργοποιήσει τον άρρωστο για αυτοφροντίδα και συμμετοχή στο όλο θεραπευτικό πρόγραμμα και να διευκολύνει τα μέλη της υγειονομικής ομάδας στο θεραπευτικό του έργο.

ΓΕΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Η πιο κατάλληλη νοσηλευτική μονάδα για τη νοσηλεία του αρρώστου με έμφραγμα του μυοκαρδίου είναι η μονάδα εντατικής νοσηλείας εμφραγμάτων, όπου θα συνδεθεί με τα μηχανήματα καταγραφής της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς και των ζωτικών σημείων (MONITOR).

Με τη βοήθεια των μηχανημάτων αυτών γίνεται έγκαιρα αντιληπτή κάθε παρέκλιση της λειτουργίας της καρδιάς από το φυσιολογικό.

Απαιτείται συνεχής παρακολούθηση του αρρώστου μέσω των MONITOR για έγκαιρη διαπίστωση αρρυθμιών, ειδικά έκτακτων κοιλιακών χυστολών που προμηνύουν κοιλιακή ταχυκαρδία και κοιλιακή μαρμαρυγή.

Η συνεχής εκτίμηση της περιφερικής αιματώσεως των ιστών δίνει στοιχεία εκτιμήσεως πρώτων σημείων και συμπτωμάτων του σόκ.

Αυτή περιλαμβάνει κυρίως τα εξής:

- α. Μέτρηση της συχνότητας του κορυφαίου και του κερκιδικού σφυγμού.
- β. Σημείωση του μεγέθους του μηριαίου σφυγμού.
- γ. Εκτίμηση της συχνότητας και του βάθους των αναπνοών. Οι

συχνές και επιπόλαιες αναπνοές μπορεί να δείχνουν συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ή πνευμονική εμβολή.

δ. Εκτίμηση της θερμοκρασίας και του χρώματος του δέρματος.

ε. Ακρόαση της καρδιάς για καλπασμό, ήχο τριβής και φυσήματα.

στ. Εκτίμηση των φλεβών του τραχήλου.

ζ. Εκτίμηση για μεταβολές στην διανοητική κατάσταση του αρρώστου (απάθεια, σύγχυση, ανησυχία).

η. Μέτρηση του ποσού των ούρων (30 ML/H).

Η πτώση της αρτηριακής πίεσεως του αίματος, η μείωση του ποσού των ούρων σε επίπεδα κάτω των 25 ML το κρύο και υγρό δέρμα που πιθανόν να συνοδεύεται και με περιφερική κυάνωση είναι σημεία εμφανίσεως σοκ και αιτιολογούνται από την αγγειοσύσπαση την οποία προκαλεί η μείωση του κατά λεπτό όγκου του αίματος.

Η βοήθεια του αρρώστου είναι συνάρτηση της αυξήσεως του όγκου του αίματος.

Ο κίνδυνος όμως της εμφανίσεως πνευμονικής συμφορήσεως επιβάλλει τη συνεχή εκτίμηση της φλεβικής πίεσεως του αίματος, την αξιολόγηση των πρώτων σημείων της πνευμονικής συμφορήσεως.

Στην περίπτωση που το σοκ οφείλεται σε μεγάλη σύσπαση των τριχοειδών χορηγούνται αγγειοδιασταλτικά για τη βελτίωση της αιματώσεως των ιστών.

Όταν η φλεβική πίεση του αίματος είναι αυξημένη γίνεται δακτυλιδισμός για την ενίσχυση της συστολής του μυοκαρδίου.

Για την ακριβή παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας τοποθετείται στον άρρωστο μόνιμος καθετήρας και το ποσό των

αποβαλλόμενων ούρων μετριέται με ακρίβεια κάθε 30 ή 60 λεπτά της ώρας.

Γίνεται συχνός προσδιορισμός των αερίων του αίματος και διόρθωση της μεταβολικής οξεώσεως που μπορεί να παρουσιαστεί.

Ο άρρωστος είναι τοποθετημένος σε ύπτια θέση για την καλύτερη αιμάτωση του εγκεφάλου, αποφεύγεται κάθε περιττή μετακίνηση ή κόπος για τη μείωση των αναγκών της περιφερικής αιματώσεως και μείωση του έργου της καρδιάς στο κατώτερο δυνατό επίπεδο, διατηρείται ζεστός και δημιουργείται κλίμα αισιοδοξίας.

Η εφαρμογή μηχανικής καρδιακής βοήθειας με εξωτερική αντιπαλμική πίεση ή ενδοαορτική αντλία-μπαλόνι είναι μέτρα που βοηθούν την καρδιά στο μηχανικό της έργο και, επομένως, την επαρκή αιμάτωση των ζωτικών οργάνων.

Μεγάλη σημασία για την αντιμετώπιση αρρώστων με έμφραγμα μυοκαρδίου έχει η ανάπαυση-φυσική και συναισθηματική, επειδή βοηθά στη μείωση του καρδιακού έργου - που πρέπει να είναι όσο γίνεται τέλεια και να συνεχίζεται μέχρις ότου να σταθεροποιηθεί η κυκλοφορία του αίματος και επουλωθεί η περιοχή του εμφράγματος. Η περίοδος αυτή συνήθως δεν είναι μικρότερη από 3-6 εβδομάδες.

Για την ηρεμία και ανάπαυση του αρρώστου απαγορεύονται οι επισκέψεις. Τον επισκέπτονται μόνο στενοί συγγενείς και αγαπητά πρόσωπα που δεν τον διεγείρουν και ενημερώνονται να μένουν για λίγα λεπτά ένας επισκέπτης κάθε φορά-και να μην δημιουργούν συζητήσεις που τυχόν τον διεγείρουν ή τον κουράζουν.

Η ανάρροπη θέση στο κρεβάτι, πρέπει να δίνεται στον άρρω-

στο που δεν διατρέχει κίνδυνο σόκ.

Πότε ακριβώς θα σηκωθεί από το κρεβάτι καθορίζεται από το γιατρό. Εάν δεν υπάρχουν επιπλοκές μπορεί να σηκωθεί την 5η μέρα περίπου.

Ο νοσηλευτής καλείται να οργανώσει τη νοσηλευτική φροντίδα της με τέτοιο τρόπο που να μην διαταράσσεται η ηυχυχία του αρρώστου.

Σε περίπτωση κουραστικής για τον άρρωστο φροντίδας επιτρέπεται η νοσηλεύτρια περιόδους αναπαύσεως κατά τη διάρκεια της φροντίδας.

Είναι απαραίτητο να γνωρίζει ο ασθενής ότι η φυσική και ψυχική κόπωση δεν είναι οι μόνες που αυξάνουν το έργο της καρδιάς. Άλλος παράγοντας που επιβαρύνει το έργο της καρδιάς είναι η παχυσαρκία, που πρέπει να περιοσθεί σημαντικά. Ακόμη αυξάνουν τη λειτουργία της καρδιάς η μεγάλη αρτηριακή πίεση του αίματος και η αναιμία.

Και τα δύο πρέπει να ρυθμιστούν έγκαιρα.

Τέλος το κάπνισμα που δημιουργεί περιφερική σύσπαση και των στεφανιαίων αγγείων, προκαλεί ταχυκαρδία και επιβάλλεται η διακοπή του.

Τροφές που αφήνουν υπολλείμματα πρέπει να αποφεύγονται. Τα πρώτα 24ωρα η τροφή είναι υδαρής, μετά γίνεται πολτώδης και τέλος στερεή.

Το πρόγραμμα αναπαύσεως και σταδιακής επιστροφής του αρρώστου στις φυσιολογικές δραστηριότητες πρέπει να προσαρμόζεται στη σοβαρότητα της καταστάσεως, και τις ανάγκες του ατόμου.

Σε ελαφρό έμφραγμα μυοκαρδίου χωρίς επιπλοκές, η μακροχρόνια κατάκλιση όχι μόνο δεν είναι αναγκαία, αλλά μπορεί

να είναι και βλαβερή.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Οι κυριότερες επιπλοκές που μπορεί να συμβούν τις δύο πρώτες εβδομάδες και απαιτούν σωστή νοσηλευτική αντίληψη για παροχή άρτιας νοσηλευτικής φροντίδας είναι: αρρυθμία, ρήξη μυοκαρδίου, κοιλιακή μαρμαρυγή, καρδιογενές σόκ, εμβολές, καρδιακή ανεπάρκεια.

ΑΡΡΥΘΜΙΑ: Μεγάλο ποσοστό αρρώστων παρουσιάζει σε κάποιο βαθμό διαταραχή του ρυθμού του σφυγμού στο οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, που συμβαίνει συχνά τις πρώτες μέρες και είναι αποτέλεσμα της ηλεκτρικής αστάθειας που παρατηρείται λόγω περιορισμένης οξυγονώσεως του μυοκαρδίου.

Για να διαπιστωθεί με ακρίβεια η αρρυθμία απαιτείται η λήψη των σφυγμών του αρρώστου σε συχνά διαστήματα και σε διάστημα χρόνου ενός λεπτού.

Κάθε μεταβολή στο χαρακτήρα του σφυγμού πρέπει να σημειώνεται και να αναφέρεται έγκαιρα.

Οι πρώτες αλλαγές του ρυθμού αν δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα, μπορούν να καταλήξουν σε βαριάς μορφής αρρυθμία.

Η ακριβής αξιολόγηση της αρρυθμίας γίνεται με το ηλεκτροκαρδιογράφημα, του οποίου η λήψη είναι συνεχής στον άρρωστο αυτό.

ΣΥΜΦΟΡΗΤΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ: Η επιπλοκή αυτή εμφανίζεται σε περίπτωση μεγάλης σε έκταση καταστροφής του μυοκαρδίου οπότε η εκκένωση των κοιλιών γίνεται περιορισμένη.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να παρακολουθεί τον άρρωστο για συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας δηλαδή ταχυκαρδία, δύσπνοια, ορθόπνοια, οιδήματα κλπ, καθώς και την εξέλιξή της

(πνευμονικό οίδημα). Στην προσπάθεια για την πρόληψη κατακρατήσεως υγρών, ο γιατρός περιορίζει το νάτριο όλων των αρρώστων που έπαθαν έμφραγμα μυοκαρδίου.

ΡΗΞΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ: Είναι θανατηφόρα επιπλοκή και εμφανίζεται τις δύο πρώτες εβδομάδες μετά το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Εμφανίζεται σε αρρώστους με σοβαρή υπέρταση. Ο κίνδυνος της επιπλοκής γίνεται μεγαλύτερος όταν συνυπάρχουν παράγοντες που αυξάνουν τη συστολική αρτηριακή πίεση. Μερικοί απ' αυτούς μπορούν να προληφθούν όπως έντονος βήχας, έντονη προσπάθεια για κένωση του εντέρου κ.ά.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να βοηθά τον άρρωστο για εκκένωση του εντερικού σωλήνα χωρίς κόπο με χορήγηση υπακτικών φαρμάκων.

Πρόληψη γίνεται να μην κρυολογήσει ο άρρωστος και αν εμφανιστεί βήχας αντιμετωπίζεται με αντιβηχικά φάρμακα, μετά από συννενόηση με το γιατρό.

ΕΜΒΟΛΗ ΑΠΟ ΘΡΟΜΒΟ: Θρόμβος αίματος μπορεί να σχηματισθεί στο εσωτερικό τοίχωμα της αριστερής κοιλίας, που είναι δυνατό να μετακινηθεί και να κατευθυνθεί στη μεγάλη κυκλοφορία. Άλλη, περισσότερο κοινή πηγή εμβόλων για τον άρρωστο με έμφραγμα μυοκαρδίου, είναι οι φλέβες των ποδιών. Η ακινησία, στην οποία πρέπει να παραμείνει ο άρρωστος αυτός και η μείωση της καρδιακής παροχής επιβραδύνουν το ραή του αίματος στα φλεβικά αγγεία των ποδιών και βοηθούν στο σχηματισμό των θρόμβων. Ο σχηματισμός θρόμβων στα πόδια μπορεί να προληφθεί με τις συστηματικές ασκήσεις που πρέπει να κάνει ο άρρωστος σε συχνά χρονικά διαστήματα.

Ακόμη η πρόληψη των θρομβοεμβολικών επιπλοκών ενισχύεται με τη χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων.

Κατά τη χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων απαραίτητα είναι:

- α) ο συχνός έλεγχος της πήκτικότητας του αίματος, που ο βαθμός της θα ρυθμίσει τη δόση του αντιπηκτικού φαρμάκου, (τέστ χρόνου προθρομβίνης) και
- β) η παρακολούθηση του αρρώστου για αιμορραγία (αιματοουρία, ρινορραγία, εκχυμώσεις).

Σε περίπτωση που ο άρρωστος, μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο, παίρνει αντιπηκτικά φάρμακα, ο νοσηλευτής οφείλει να τον διδάξει τι πρέπει να παρακολουθεί.

ΕΙΔΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ

(ΣΤΗΘΑΓΧΗΣ ΚΑΙ ΕΜΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ)

Α. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ. ΚΑΙ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

Για την προετοιμασία του αρρώστου για καρδιολογικές εξετάσεις, ο νοσηλευτής θα πρέπει να έχει υπόψη του τα εξής:

1. Εξηγείται στον άρρωστο τι περιμένουμε απ' αυτόν, με ποιό τρόπο μπορεί να βοηθήσει και τι περιμένει αυτός από την εξέταση.
2. Την προηγούμενη από την εξέταση η κατάκλιση του αρρώστου στο κρεβάτι είναι απαραίτητη και μέχρι την ώρα της εξέτασεως. Κάθε είδος καταναλώσεως ενέργειας αποφεύγεται.
3. Το ύψος και το βάρος του αρρώστου σημειώνονται με ακρίβεια.
4. Τα ζωτικά σημεία παίρνονται πριν την εξέταση και σημειώνονται στο διάγραμμα. Η άνοδος της θερμοκρασίας γίνεται γνωστή στο γιατρό.

Μετά το τέλος της εξέτασεως ο άρρωστος επιστρέφει στον προηγούμενο τρόπο ζωής του. Ο τελικός σκοπός αυτής της προε-

τοιμασίας είναι το να βρίσκεται ο άρρωστος, κατά το δυνατόν σε κατάσταση ηρεμίας, ώστε οι τιμές που παίρνονται από την εξέταση να είναι έγκυρες.

Οι κύριες, τώρα, μέθοδοι για την αξιολόγηση του καρδιοαγγειακού συστήματος είναι:

α. Ακτινολογική εξέταση της καρδιάς.

Η ακτινογραφική εξέταση της καρδιάς δίνει πληροφορίες για το μέγεθος της καρδιάς, τα πνευμονικά αγγεία, τις καρδιακές κοιλότητες και τις ενδο-και εξωκαρδιακές αποτιτανώσεις.

Η ακτινοσκόπηση της καρδιάς είναι αναγκαία μόνο για τον έλεγχο των κινήσεών της.

Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον άρρωστο για την εξέταση, το χρόνο εκτελέσεως της και τον τρόπο βοήθειας και συνεργασίας αυτού με το γιατρό.

β. Αγγειοκαρδιογραφία.

Μετά από έγχυση σκιερής ουσίας μέσα στην καρδιά ή στο αγγείο καθώς η σκιερή ουσία τονίζει τις δομές τους, γίνεται λήψη σειράς ακτινογραφιών.

Η μέθοδος αυτή δίνει πολύτιμες πληροφορίες για την καρδιά, το βαθμό ανεπάρκειας βαλβιδικού στομίου, τις κινήσεις των βαλβίδων, τη συστολή των κοιλιών και των κόλπων και την τυχόν ύπαρξη συγγενούς καρδιοπάθειας.

Η προετοιμασία του αρρώστου περιλαμβάνει ενημέρωση για το τι πρόκειται να του γίνει, δεν παίρνει τίποτα απ' το στόμα για 6-8 ώρες πριν από την εξέταση. Χορηγούνται ηρεμιστικά σε περίπτωση που ο άρρωστος εκδηλώσει φόβο και αγωνία.

γ. Αορτογραφία.

Είναι είδος αγγειογραφίας. Γίνεται για σκιαγράφηση του

αυλού της αορτής και των κλάδων της.

δ. ΗΚΓράφημα: Είναι η διαφορά δυναμικού σε συνάρτηση με το χρόνο. Διαπιστώνεται η φυσιολογική ή παθολογική παραγωγή των διεγέρσεων, η εμφάνιση έκτακτων συστολών, οι διαταραχές αιματώσεως του μυοκαρδίου, η παρουσία εμφράγματος καθώς και η υπερτροφία κόλπων ή κοιλιών.

Β. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΥΣΠΝΟΙΑ

Η νοσηλευτική φροντίδα είναι ανάλογη με τα αίτια της δύσπνοιας. Ελάττωση των συμπτωμάτων της δύσπνοιας μπορούμε να πετύχουμε με την τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση (χρήση ερεισίνωτου) και σε βαριές περιπτώσεις με τη χορήγηση O_2 με στοματοφαρρυγικό καθετήρα.

Η δύσπνοια κουράζει τον άρρωστο επειδή χρησιμοποιεί πολύ ενέργεια για την αναπνευστική λειτουργία.

Για τη μείωση του αναπνευστικού φορτίου ο νοσηλευτής σχεδιάζει μείωση των μεταβολικών αναγκών με:

- Διατήρηση ισορροπίας μεταξύ αναπαύσεως και δραστηριότητας.
- Συνεχή συναισθηματική τόνωση του αρρώστου.
- Διατήρηση θρέψεως και ενυδατώσεως.
- Διατήρηση φυσιολογικής κενώσεως του εντέρου.

Επίσης χρειάζεται ο καλός αερισμός του θαλάμου ώστε μέσα στο περιβάλλον του αρρώστου να κυκλοφορεί δροσερός και φρέσκος αέρας και να μην εμποδίζεται ο αερισμός του χώρου με παραβάν και κουρτίνες.

Επιπλέον κατά τη χορήγηση οξυγόνου (O_2) με καθετήρα ο νοσηλευτής ελέγχει τα εξής:

1. Ότι ο καθετήρας λειτουργεί, δεν έχει αποφράξει και δεν έχει μετακινηθεί.

2. Η φιάλη του υγραντήρα έχει νερό.
3. Δεν συμβαίνουν διαρροές οξυγόνου στα σημεία συνδέσεως με τη φιάλη του υγραντήρα ή σε άλλα σημεία του σωλήνα παροχής λόγω κακώσεως.
5. Τα ζωτικά σημεία του αρρώστου είναι στα φυσιολογικά επίπεδα καθώς και η γενική του κατάσταση.
6. Η οξυγονοθεραπεία φέρνει τας αναμενόμενα θεραπευτικά αποτελέσματα.

Γ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΚΥΑΝΩΣΗ

Η νοσηλευτική φροντίδα στην κυάνωση εξαρτάται από τα αίτια που την προκαλούν (έχουμε δύο είδη κυάνωσης την αναπνευστική και την κυκλοφοριακή).

Στην αναπνευστική κυάνωση, ο νοσηλευτής έχει υπόψη του όλα τα σχετικά με τη δύσπνοια καθώς και την απελευθέρωση του αρρώστου από συσφίξεις λευχειμάτων, λήψη ζωτικών σημείων, ενημέρωση υπεύθυνου γιατρού για φαρμακευτική και γενικά ιατρική βοήθεια.

Σε περίπτωση που ο ασθενής καπνίζει, πρέπει να σταματήσει το κάπνισμα επειδή αυτό αυξάνει το βρογχικό ερεθισμό.

Συνεχής παρακολούθηση, του προσδιορισμού των αερίων του αίματος και των ηλεκτρολυτών του ορού για ανίχνευση πρώιμων μεταβολών στην οξεοβασική ισορροπία και στην πορεία της νόσου, θεωρείται πολύ ουσιαστική.

Η προσοχή του νοσηλευτή στρέφεται πιά πολύ στην αιτία που προκάλεσε την ανεπαρκή οξυγόνωση του αρτηριακού αίματος που έχει σαν συνέπεια την εμφάνιση της κυάνωσης.

Δ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ:

Ο ασθενής με στεφανιαία νόσο, όπως βέβαια και κάθε άλ-

λος ασθενής, χρειάζεται νοσηλευτική φροντίδα κατά τη χορήγηση των φαρμάκων του. Ιδιαίτερα ο καρδιολογικός που σε πολλές περιπτώσεις κάνει χρήση νιτροδών καθώς και ναρκωτικών φαρμάκων.

Ο νοσηλευτής θα πρέπει να έχει υπόψη του ορισμένα στοιχεία που θα τον βοηθήσουν να προσφέρει στον ασθενή του καλύτερη νοσηλευτική φροντίδα κατά τη χορήγηση των φαρμάκων αυτών.

Συγκεκριμένα ο νοσηλευτής θα πρέπει να φροντίζει:

1. Να παρακολουθεί συχνά την αρτηριακή πίεση γιατί τα νιτροδών φάρμακα προκαλούν αγγειοδιαστολή και απότομη πτώση της αρτηριακής πίεσης.
2. Να εξασφαλίζει στον άρρωστο δίαιτα υπερλευκωματούχο, επαρκή πρόσληψη φωσφόρου και καλίου και περιορισμό νατρίου.
3. Να ζυγίζει καθημερινά τον άρρωστο για διαπίστωση κατακράτησης υγρών (οιδημάτων).
4. Να αξιολογεί την συμπεριφορά του αρρώστου. Κάθε παρέκκλιση από τη συνήθη συμπεριφορά π.χ. αλλαγή διαθέσεως, απόσυρση, εκνευρισμός κ.ά πρέπει να αναφέρονται στο γιατρό και να ενημερώνεται το φύλλο νοσηλείας του αρρώστου.
5. Παρακολουθεί τον άρρωστο για πιθανή εμφάνιση παθολογικών καταγμάτων. Η μείωση του ασβεστίου μπορεί να προκαλέσει οστεοπόρωση και κατάγματα.
6. Χορηγούνται φάρμακα που διαστέλλουν τα στεφανιαία αγγεία, όπως νιτρογλυκερίνη. Η νιτρογλυκερίνη (τρινιτρίνη), πολύτιμο φάρμακο για την αντιμετώπιση του στήθαγχικού πόνου, χορηγείται υπογλώσσια, σε δόση 0,15-0,3 MG.

Απορροφάται γρήγορα από το βλεννογόνο του στόματος και το αποτέλεσμα έρχεται μέσα σε 2-3 λεπτά.

Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει ότι το φάρμακο δημιουργεί πτώση της αρτηριακής πίεσης γι' αυτό και όταν τοποθετείται υπογλωσσίως ο άρρωστος πρέπει να είναι σε κάθεσθηκία θέση ή ξαπλωμένος.

Το φάρμακο πρέπει να παίρνεται προληπτικά πριν από κάθε δραστηριότητα που είναι δυνατό να προκαλέσει πόνο, δεν συνηθίζεται και μπορεί να παίρνεται συχνά.

Ο άρρωστος ρυθμίζει τη χρήση της, παίρνοντας την πιο μικρή δόση που τον απαλλάσσει από τον πόνο σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.

Σπάνια προκαλεί αίσθημα θερμότητας, πονοκέφαλο αίσθημα συσφίξεως στο κεφάλι, υπόταση, ζάλη, λιποθυμία, αλλά συνήθως τα συμπτώματα αυτά δεν είναι ενοχλητικά. Ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώσει τον άρρωστο για την τυχόν εμφάνιση αυτών των συμπτωμάτων. Το αποτέλεσμα νιτροδών οφείλεται στη διαστολή της στεφανιαίας αρτηρίας, στην περιφερική αγγειοδιαστολή (αρτηρίες, φλέβες), με άμεσο αποτέλεσμα τη μείωση προσφοράς αίματος στην καρδιά και επομένως μείωση του καρδιακού έργου. Σε περίοδο ηρεμίας του αρρώστου, ο νοσηλευτής πληροφορείς σχετικά με τον τρόπο καλύτερης αντιμετώπισης μιας στηθαγχικής κρίσης. Εδώ δίνεται έμφαση στην αλήθεια ότι όσο περισσότερο ψύχραιμα αντιμετωπίσει την κρίση της νόσου του τόσο γρηγορότερα θα περάσει αυτή.

Ειδικότερα ο άρρωστος πρέπει να γνωρίζει για τη νιτρογλυκερίνη τα εξής:

1. Η νιτρογλυκερίνη είναι πτητική και μειώνεται η ενέργεια της από τη ζέση, την υγρασία, τον αέρα, το φως και το χρόνο.

Γι' αυτό πρέπει να διατηρείται στο αρχικό σκοτεινό φιαλί-

διο το οποίο πρέπει να είναι σφιχτά κλεισμένο.

2. Η νιτρογλυκερίνη δεν τοποθετείται σε πλαστικά ή μεταλλικά δοχεία και μαζί με άλλα χάπια.
3. Ανανεώνεται κάθε τρεις μήνες η μη σταθερή μορφή της νιτρογλυκερίνης, ενώ κάθε 6-12 μήνες η σταθερή μορφή της.
4. Όταν είναι δραστική η νιτρογλυκερίνη προκαλεί ένα ελαφρό αίσθημα καύσου κάτω από τη γλώσσα.
5. Το χάπι της νιτρογλυκερίνης πρέπει να τοποθετείται κάτω από τη γλώσσα του πάσχοντος με το πρώτο σημείο θωρακικής δυσχέρειας, και να σταματά κάθε προσωπική απασχόληση μέχρι την υποχώρηση της δυσχέρειας.
6. Μέχρι την πλήρη διάλυση του χαπιού νιτρογλυκερίνης ο άρρωστος δεν πρέπει να καταπίνει το σάλιο του.
7. Για πιο γρήγορη δράση της νιτρογλυκερίνης ο άρρωστος πρέπει να σπασει πρώτα το χάπι με τα μπροστινά δόντια και μετά να το τοποθετήσει κάτω από τη γλώσσα.
8. Να επαναλάβει τη δόση σε μερικά λεπτά μέχρι τρεις φορές αν ο πόνος δεν περνά.
9. Να διατηρεί ένα δελτίο στο οποίο να γράφει τα χάπια που παίρνει, για να είναι δυνατή η διαπίστωση οποιασδήποτε μεταβολής στην κατάστασή του.

ΣΤ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΑΠΟ ΣΤΗΘΑΓΧΙΚΗ ΚΡΙΣΗ
ΚΑΙ ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ

Ενημερώνεται ο άρρωστος να χρησιμοποιεί μέτρο σε όλες τις δραστηριότητές του, διατηρώντας τις σε επίπεδο τέτοιο που να μην προκαλούν αίσθημα δυσχέρειας στο θώρακα, βράχυνση της αναπνοής και κόπωση.

Ο νοσηλευτής οφείλει να δώσει στον άρρωστο να καταλά-

βει ότι η άμετρη χρησιμοποίηση δραστηριοτήτων αυξάνει το καρδιακό έργο με αποτέλεσμα τη δημιουργία κόπωσης.

Πρέπει να αποφεύγονται δραστηριότητες όπως: απότομη προσπάθεια, βάρδια ενάντια σε άνεμο ή ανηφορικό δρόμο γιατί αυξάνουν το καρδιακό έργο. Διδασκαλία αρρώστου για αποφυγή λήψης υπερβολικής τροφής και διατήρηση ιδεώδους σωματικού βάρους για να μην επιβαρύνεται το καρδιακό έργο.

Διατήρηση της χοληστερίνης σε φυσιολογικά επίπεδα και αποφυγή καπνίσματος γιατί το εισπνεόμενο μονοξείδιο του άνθρακα μειώνει την ικανότητα του αίματος να μεταφέρει οξυγόνο στην καρδιά και επομένως επιδεινώνει τη μυοκαρδιακή υποξία.

Διδασκαλία του αρρώστου για πρόληψη του σακχαρώδη διαβήτη, ο οποίος χαρακτηρίζεται από διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των λευκωμάτων. Αυτό επιτυγχάνεται με σωστή διαιτητική αγωγή.

Οι αρχές μιας σωστής διαβητικής δίαιτας είναι:

α. Η δίαιτα να ρυθμίζεται σύμφωνα με το βάρος του σώματος και τις δραστηριότητες του αρρώστου, και είναι πλήρης από πλευράς θρεπτικών συστατικών.

β. Το συνολικό ποσό των θερμίδων του 24ώρου να εξασφαλίζει τη διατήρηση του ιδεώδους βάρους του αρρώστου.

γ. Απαιτείται κατανομή της τροφής και πιο πολύ των υδατανθράκων.

Πιο συγκεκριμένα οι νοσηλευτικές ενέργειες για την πρόληψη των συμπτωμάτων κατά την προσβολή από στηθαγχική κρίση και έμφραγμα μυοκαρδίου περιλαμβάνουν:

1. Ο νοσηλευτής διατηρεί τον άρρωστο σε τέλεια ανάπαυση. Ελευθερώνει τον άρρωστο από κάθε τι που τον σφίγγει.

2. Αν ο άρρωστος έχει δύσπνοια ο νοσηλευτής τον τοποθετεί σε ανάρροπη θέση.
3. Αν ο άρρωστος εμφανίζει συμπτώματα SHOCK, ο νοσηλευτής τον τοποθετεί σε οριζόντια θέση.
4. Ο νοσηλευτής δεν επιτρέπει στον άρρωστο να κινηθεί ή να σηκωθεί από το κρεβάτι.
5. Γίνεται ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση.
6. Χορηγούνται αναλγητικά φάρμακα
7. Γίνεται αντιαρρυθμική αγωγή:
Σε φλεβοκομβική βραδυκαρδία χορηγούνται 0,25 MG Ατροπίνη I.V ανά 3'.
- Σε κοιλιακές εκτακτοσυστολές χορηγείται Ξυλοκαΐνη 100 MG I.V ανά 1 ώρα.
8. Χορηγείται O₂ σε σύσπνοια (2-4 LIT/1').
9. Ακολουθείται αντιπηκτική αγωγή με 1 CC ηπαρίνη υποδο-
ρίως ανά 6ωρο.

Γίνεται χρόνος προθρομβίνης ή στρεπτάσης την 3η μέρα από την εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

1. Ιστορικό: Ο ασθενής της πρώτης περίπτωσης μας είναι άνδρας 50 ετών. Στο οικογενειακό του ιστορικό αναφέρεται πως ο πατέρας του έπασχε από υπερθυρεοειδισμό με στήθαγχικές κρίσεις κατά διαστήματα και η μητέρα του από αθηρωματοσκληρυντική καρδιακή νόσο. Και οι δύο γονείς του έχουν αποβιώσει. Είναι έγγαμος και πατέρας δύο παιδιών.

Μας αναφέρει ότι παλιά είχε νοσηλευθεί είχε νοσηλευθεί στον Ευαγγελισμό στη Μονάδα στεφανιαίων νοσημάτων.

Από 3ετίας παρουσιάζει έντονη εκδήλωση πόνου στο στέρνο. Κατά καιρούς είχε νοσηλευθεί στην καρδιολογική κλινική του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Πατρών "Ο Άγιος Ανδρέας".

Ο ασθενής μας ήταν αγρότης και κάπνιζε 45 τσιγάρα την ημέρα επί πενήντα συνεχόμενα χρόνια.

2. Αίτια εισόδου.

Σαν αίτια για τη μεταφορά στο νοσοκομείο ο ασθενής αναφέρει πόνο στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα, αριστερά του στέρνου. Είχε αίσθημα σφιξίματος και πίεσης στο επιγάστριο. Αισθάνεται ανορεξία και καταβολή δυνάμεων. Ο πόνος παρουσιάστηκε μετά από κοπιαστική εργασία και σταμάτησε με την ξεκούραση.

3. Παρούσα νόσος.

Ο πόνος ο οποίος έχει αρχίσει πρό 3ετίας τώρα έχει επιδεινωθεί σοβαρά.

Παρουσιάζεται μετά από έντονη ψυχική συγκίνηση.

Στο ηλεκτροκαρδιογράφημα που του έγινε παρουσιάστηκε έντονη ισχαιμία.

Έγινε TEST νιτρογλυκερίνης στο οποίο ο ασθενής αντέδρα-

σε θετικά (τοποθετήθηκαν υπογλωσσίως χάπια νιτρογλυκερίνης).

4. Εργαστηριακές εξετάσεις.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις που υποβλήθηκε ο ασθενής μέσα στο νοσοκομείο ήταν οι εξής:

Αιμοδιάγραμμα

Ερυθρά αιμοσφαίρια	= 4.300.000	(4.500.000-5.000.000)
Λευκά "	= 7.800	(5000-10000)
Αιματοκρίτης	= 41%	(ανδρών 39-52%) (γυναικών 37-42%)
Αιμοσφαιρίνη	= 12,8%	(14-16%)

Λευκοκυτταρικός τύπος

Πολυμορφοπύρρηνα ουδετερόφιλα	= 80%	(45-70%)
Λεμφοκύτταρα	= 20%	(20-40%)
Ηωσινόφιλα	= 2%	(2-6%)
Μεγάλα μονοπύρρηνα	= 7%	(4-10%)

Ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα:

Κατάσπαση ST διαστήματος (ισχαιμία)

5. Νοσηλεία.

Η θεραπεία που ορίστηκε από το γιατρό είναι η εξής:

Φαρμακευτική αγωγή: Για τον πόνο

Χορήγηση νιτρογλυκερίνης 0,5 MG υπογλωσσίως 2 X 1

Χορήγηση δινιτρικού ισορβίτη (ISORDIL) των 10 MG 2 X 1

P.O.S (υπογλωσσίως)

Η νιτρογλυκερίνη χορηγήθηκε και για μείωση της κατανάλωσης O₂.

Χορήγηση βεραπαμίλης (ISOPTIN) 40 MG 1 X 1.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
ΑΣΘΕΝΟΥΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ
ΣΚΟΠΟΙ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ Ε-
ΝΕΡΓΕΙΩΝ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟ-
ΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

1. Τις πρώτες μέρες ο ασθενής αισθανόταν παροξυσμούς άλγους διαφόρου εντάσεως στο άνω τριτημόριο του στέρνου. Ο πόνος περιγράφεται σαν σφίξιμο γύρω από το στήθος, και διαρκούσε γύρω στα 30 λεπτά.

1. Καταστολή του πόνου.

- α) Χορήγηση νιτροδών φαρμάκων
- β) Πρόληψη συναισθηματικής εντάσεως.
- γ) Χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων.

- α) Χορηγούμε υπογλωσσίως νιτρογλυκερίνη με τον άρρω-εφαρμογή αυτών των μέστο σε καθεστηκία θέση γιατί η νιτρογλυκερίνη δημιουργεί πτώση της αρτηριακής πίεσης.
- β) Η πρόληψη συναισθηματικής εντάσεως γίνεται με τη ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου και των συγγενών του περιορίζονται οι επισκέπτες.
- γ) Χορηγούνται παυσίπονα όπως ασπιρίνη για εξασφάλιση ήρεμου ύπνου στον ασθενή.

Επίσης αναλγητικά όπως: μορφίνη 10-20 MG ή πεθιδίνη 50-100 MG I.V ανά 4-8 ώρες.

Ο ασθενής μετά την εφαρμογή αυτών των μέτρων αισθανόταν καλύτερα. Ο πόνος υποχώρησε σημαντικά με τη ληψη νιτρογλυκερίνης υπογλωσσίως, καθώς και με τη χορήγηση αναλγητικών.

2. Τη δεύτερη μέ-
ρα της νοσηλείας
του ο άρρωστος πα-
ρουσίασε έντονη
δύσπνοια

1. Αποκατάσταση
της δύσπνοιας

1. Προγραμματισμός
σχεδίου διδασκαλίας
στον άρρωστο και
την οικογένειά του
2. Κάλυψη φυσικών
αναγκών αρρώστου.
3. Δημιουργία συν-
θηκών φυσικής ανά-
παυσης.
4. Πρόληψη συναισθη-
ματικής εντάσεως.
5. Χορήγηση οξυγό-
νου.

1. Διδάσκουμε τον άρρωστο
και την οικογένειά του
για την αναγκαιότητα της
σωστής τήρησης των θερα-
πειτικών εντολών.

2. Φροντίζουμε για την
ατομική καθαριότητα του
αρρώστου και για τη δια-
τροφή του.

3. Τοποθετούμε τον άρρωστο
σε ανάρροπη θέση στο κρεβ-
βάτι για καλύτερη ανάπαυση
της καρδιάς.

Τοποθετούμε μαξιλάρια κάτω
από τους ώμους του ή σηκώ-
νουμε το ερεισίνωτο. Ανοί-
γουμε επίσης το παράθυρο
για να αερισθεί ο θάλαμος.

4. Ενδιαφερόμαστε για την ψυ-
χολογική υποστήριξη του αρρώ-
στου για πρόληψη της συναι-
σθηματικής εντάσεως (άγχος, λύπη)
α. Περιορισμός των επισκεπτών.
β. Σωστή και επαρκής ενημέρωση
του αρρώστου για ότι τον αφο-
ρά.

γ. Διατήρηση της θερμοκρασίας

Ο ασθενής μετά την
εφαρμογή των νοσηλευτι-
κών μας ενεργειών αι-
σθανόταν καλύτερα.
Η δύσπνοια μειώθηκε.
Ο ασθενής μπόρεσε να
κοιμηθεί.

του θαλάμου στο επίπεδο των 15°C.

δ. Παρακολούθηση του χαρακτήρα της αναπνοής.

ε. Παρακολούθηση του χρώματος του δέρματος.

5. Χορηγούμε οξυγόνο σε δόση 2-4 LIT/1'

3. Ο ασθενής εξαιτίας της κατά καιρούς δύσπνοιας και πόνου που αισθανόταν παρουσίασε μελαγχολία και ανησυχία για την εξέλιξη της νόσου του. Αυτό δυσχέραινε την αποκατάστασή του και επιδείνωνε την ασθένειά του.

1. Αντικειμενικός μας σκοπός είναι η ενθάρρυνση του ασθενούς.

1. Ενημερώνουμε και καθησυχάζουμε τους συγγενείς του αρρώστου.

2. Υποστηρίζουμε ψυχολογικά τον άρρωστο, εξηγώντας του τη φύση της ασθένειας του και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της.

3. Προλαμβάνουμε τη συναισθηματική του ένταση (άγχος, λύπη) δημιουργούμε συνθήκες ευχάριστου περιβάλλοντος.

4. Καλύπτουμε πλήρως τις φυσικές και συναισθηματικές ανάγκες του αρρώστου.

1. Οι συγγενείς του αρρώστου σαν άτομα που στενού του περιβάλλοντος ενημερώνονται για την ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς και καθησυχάζονται με ενθαρρυντικά λόγια.

2. Βοηθάμε τον άρρωστο να κατανόησει τη φύση της ασθένειάς του, τις απαιτήσεις της και τον ενθαρρύνουμε ψυχολογικά. Του εξηγούμε ότι η στηθάγχη

είναι καρδιολογικό νόσημα που δεν γνωρίζει ίαση παρά μόνο στασιμότητα ή επιδείνωση.

3. Περιορίζουμε τον αριθμό των επισκεπτών και ενημερώνουμε πλήρως τον άρρωστο για ό,τι τον αφορά.

Οι ενθαρρύνσεις μας και η δημιουργία ευχάριστου περιβάλλοντος σε συνδιασμό με τη χορηγήση ηρεμιστικού έφεραν καλά αποτελέσματα.

Ο ασθενής κρέμισε αρκετά και αυτό τον έκανε να νιώσει καλύτερα.

5. Χορηγούμε ηρε-
μιστικά φάρμακα.

Φροντίζουμε για την
ευχάριστη απασχόληση
του αρρώστου, δημιουρ-
γώντας συνθήκες ευχάρι-
στου περιβάλλοντος: άνθη
χρώματα, αερισμός θαλάμου.

4. Φροντίζουμε για την
α) ατομική καθαριότητα,
β) για τη διατροφή του αρ-
ρώστου.

Η δίαιτα πρέπει να είναι
ελαφρά.

5. Χορήγηση VALIYM των
2,5 MG.

I. Ιστορικό:

Ο ασθενής της δεύτερης περίπτωσης είναι άνδρας, 68 ετών έγγαμος, πατέρας ενός αγοριού. Ο πατέρας του έχει πεθάνει πρό 10ετίας από έμφραγμα μυοκαρδίου. Η μητέρα του έχει πεθάνει πρό 12ετίας από ατύχημα.

Στο ατομικό του ιστορικό αναφέρονται τα εξής στοιχεία: Έχει υποβληθεί σε δύο εγχειρήσεις, που όμως δεν είναι ικανός να ορίσει την ακριβή χρονολογία τους.

Ο ασθενής μας συνταξιούχος τώρα, υπήρξε αγρότης.

Όπως δήλωσε ο ίδιος εργαζόταν πολύ σκληρά και οι συνθήκες διαβίωσής του δεν ήταν και τόσο καλές.

Υπήρξε καπνιστής και συγκεκριμένα κάπνιζε 40 τσιγάρα την ημέρα.

2. Αίτια εισόδου.

Τα αίτια που οδήγησαν τον ασθενή να προσέλθει στο νοσοκομείο ήταν η έντονη δύσπνοια που είχε αρχίσει πρίν δέκα μέρες σαν απλή ενόχληση και εξελίχθηκε σε δύσπνοια ακόμα και σε ηρεμία.

Είχε έντονο πόνο στο θώρακα ο οποίος δεν σταμάτησε με την ανάπαυση ούτε με τη λήψη νιτρογλυκερίνης υπογλωσσίως. Ακόμη παρουσίασε ναυτία, έμετους και μια έντονη λεποθυμική τάση εξ αιτίας του πόνου.

3. Παρούσα νόσος.

Τα αίτια της εισόδου του ασθενούς καθώς και τα στοιχεία από το ιστορικό του, οδήγησαν το γιατρό στην υποψία για έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Ιδιαίτερα ο έντονος πόνος ο οποίος δεν σταματούσε με την ανάπαυση και με τη λήψη νιτρογλυκερίνης υπογλωσσίως. Έγινε στον ασθενή ηλεκτροκαρδιογράφημα, οπότε βρέθηκαν τα ε-

Ξής: ανύψωση του ST τμήματος και αύξηση του ύψους του επάρματος T (αρνητικό T).

4. Εργαστηριακές εξετάσεις

Με την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο του πάρθηκε αίμα για γενικές εξετάσεις.

Θα αναφέρουμε τα αποτελέσματα των εξετάσεων με τις φυσιολογικές τιμές μέσα σε παρένθεση.

Αιμοδιάγραμμα:

Ερυθρά αιμοσφαίρια = 4.500.000 κ.κ.χ (4.500.000-5.000.000 κ.κ.χ)

Λευκά " = 8.400 κ.κ.χ (5.000-10.000 κ.κ.χ)

Αιματοκρίτης = 43% (Ανδρών 39-52%)
(Γυναικών 37-42%)

Αιμοσφαιρίνη = 13 γρ.% (14-16 γρ.%).

Λευκοκυτταρικός τύπος:

Πολυμορφοπύρρηνα ουδετερόφιλα = 46% (45-70%)

" ηωσινόφιλα = 1% (2-6%)

Λεμφοκύτταρα = 46% (20-40%)

Μεγάλα μονοπύρρηνα = 10% (4-10%)

Ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα:

Ανάσπαση ST επάρματος ≠ ρεύμα βλάβης (λόγω ισχαιμίας δεν περνά ρεύμα).

Βαθύ, ευρύ Q = νέκρωση

Αρνητικό T = ισχαιμία.

Επίσης βρέθηκαν αύξηση της κρεατινοφωσφοκινάσης (CPK), της γλουταμινικής οξαλοξεικής τρανσαμινάσης (SGOT) και της γαλακτικής δεϋδρογενάσης (LDH) (Ενζυμα ορού).

5. Νοσηλεία.

Η θεραπεία που ορίστηκε από το γιατρό είναι η εξής:

- Για τη βελτίωση της δύσπνοιας χορήγηση O₂ 2 LIT/1'

- Καταπολέμηση του πόνου με πεθιδίνη 50 MG βραδέως I.V
ανά 4-8 ώρες.

- Για διατήρηση της καρδιακής λειτουργίας ~~TABE-EASTX~~ IXI

- Αντιπηκτική αγωγή για πρόληψη φλεβοθρομβώσεων:

Ηπαρίνη 1 CC υποδορίως ανά 6ωρο.

Στη συνέχεια θα τεθούν τα συγκεκριμένα προβλήματα που παρουσίασε ο άρρωστος κατά τις μέρες παραμονής του στο νοσοκομείο καθώς και οι ανάλογες νοσηλευτικές φροντίδες που του πρόσφερε ο νοσηλευτής.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
ΑΣΘΕΝΟΥΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ
ΣΚΟΠΟΙ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ Ε-
ΝΕΡΓΕΙΩΝ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ
ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

1. Ο ασθενής με την εισαγωγή του στο νοσοκομείο παρουσίασε έντονη δύσπνοια

Αποκατάσταση της δύσπνοιας

1. Τοποθέτηση αρρώστου σε αναπαυτική θέση.
2. Χορήγηση O_2
3. Κάλυψη φυσικών αναγκών του ασθενούς.
4. Διδασκαλία στον άρρωστο και στην οικογένειά του.

1. Τοποθετούμε τον άρρωστο σε αναπαυτική θέση. Σηκώνουμε το ερεισίνωτο ή τοποθετούμε μαξιλάρια κάτω από τους ώμους του.
2. Χορηγούμε οξυγόνο με καθετήρα σε δόση 2-4 LIT/1'
3. Φροντίζουμε για την ατομική του καθαριότητα.
- β. Τη διατροφή του (ελαφρά δίαιτα).
- γ. Διατήρηση φυσιολογικής κενώσεως του εντέρου.
4. Διδάσκουμε τον άρρωστο και την οικογένειά του για την σωστή τήρηση των θεραπευτικών εντολών.

Η δύσπνοια ελαττώθηκε και ο ασθενής ηρέμησε.

2. Τις πρώτες μέ-
ρες νοσηλείας του
ο ασθενής είχε αγ-
γωνιώδη όψη και
περιλουζόταν α-
πό ψυχρό ιδρώ-
τα. Ενωθε ζάλη
και τάση για λι-
ποθυμία.

Ανάταξη του
SHOCK

-73-

1. Χορήγηση αγγειο-
διασταλτικών φαρ-
μάκων.
2. Χορήγηση δακτυλί-
τιδας.
3. Χορήγηση διουρη-
τικών για τον έλε-
γχο νεφρικής λει-
τουργίας.
4. Χορήγηση παυσίπο-
νων.
5. Τοποθέτηση αρρώ-
στου σε αναπαυτική
θέση.
6. Χορήγηση O₂

1. Χορηγούμε βεραπαμίλη
(ISOPTIN) 2 AMP (αμπού-
λες) (10 MG=4α) ενδοφλε-
βίως ανά λεπτό υπό συνεχή
ηλεκτροκαρδιογραφικό έλεγ-
χο.
2. Χορηγούμε LASIX (φουροσε-
μίδη) μέσα σε ορό σε δόση
1X1 για διατήρηση της νε-
φρικής λειτουργίας σε κα-
νονικά επίπεδα.
3. Χορηγούμε ασπιρίνη σε δό-
ση 1X1 για άπαλλαγή του αρ-
ρώστου από τον πόνο.
5. Τοποθετούμε τον άρρωστο
σε ανάρροπη θέση.
5. Χορηγούμε οξυγόνο σε δόση
2-4"λίτρα/λεπτό. Απαλάσσει
τον άρρωστο από την ανησυ-
χία.

Με τις προηγούμενες
νοσηλευτικές ενέργει-
ες επιτεύχθηκε βελτίω-
ση της αιματικής ροής,
καλύτερη διουρηση του α-
σθενούς με αποτέλεσμα την
ανάταξη του σόκ.

3) Ο ασθενής πριν από τη νυκτερινή κατάκλιση παρουσίασε έντονο διαξιφιστικό πόνο, αγωνιώδη και επίμονο διάρκειας πάνω από δεκαπέντε λεπτά.

Εξάλειψη του πόνου.

-74-

1. Χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων.
2. Αναπαυτική θέση αρρώστου.
3. Χορήγηση οξυγόνου (O₂)
4. Χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων.

1. Χορηγούμε πεθιδίνη 50-100 MG ενδοφλεβίως με βραδύ ρυθμό ανά 4-8 ώρες.
2. Φροντίζουμε για την αναπαυτική θέση του αρρώστου με τοποθέτηση μαξιλαριών κάτω από τους ώμους ή με ανασήκωση του ερεισίνωτου.
3. Χορηγούμε οξυγόνο (O₂) σε δόση 4 LIT/λεπτό, γιατί αυξάνει την ενέργεια των παυσίπονων.
4. Χορηγούμε κορτιζόνη ενδοφλεβίως.

Με τη χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων ο ασθενής αισθανόταν καλύτερα. Το οξυγόνο του απαλλάξε από τον πόνο γιατί αύξησε την αποτελεσματικότητα της πεθιδίνης.

4.Τη νύκτα ο ασθενής παρουσίασε οξύ πνευμονικό οίδημα με τα ακόλουθα συμπτώματα: ανησυχία, ορθόπνοια, κυάνωση, αφρώδη πτύελα, ροδόχρους απόχρεμψη.

Αντιμετώπιση του πνευμονικού οιδήματος

-75-

1. Τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση.
 2. Χορήγηση οξυγόνου καλύτερη κυκλοφορία του αίματος.
 3. Χορήγηση διουρητικών.
 4. Χορήγηση μορφίνης LIT/λεπτό για την εξάλειψη της κυάνωσης.
 5. Χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων.
 6. Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών.
 7. Χορήγηση δακτυλίτιδας.
 8. Γίνεται αφαίμαξη
1. Τοποθετείται ο άρρωστος σε ανάρροπη θέση με κρεμασμένα τα πόδια για την καλύτερη κυκλοφορία του αίματος.
 2. Χορηγούμε οξυγόνο 2-4 LIT/λεπτό για την εξάλειψη της κυάνωσης.
 3. Χορηγούμε LASIX (λασίξ) 20 MG ενδοφλεβίως.
 4. Χορηγούμε μορφίνη 10 MG υποδορίως για ανακούφιση του άγχους.
 5. Χορηγούμε παυσίπονα: ασπιρίνη 1 X 1
 6. Χορηγούμε βρογχοδιασταλτικά για χαλάρωση του βρογχόσπασμου: αμινοφυλλίνη 250 MG ενδοφλεβίως.
 7. Χορηγούμε δακτυλίτιδα (DIGOXIN).

Αντιμετωπίστηκε το πνευμονικό οίδημα και τα συμπτώματα άρχισαν να υποχωρούν.

Ενδοφλέβια σε δόση
0,5 MG για αύξηση
όγκου παλμού της α-
ριστερής κοιλίας.
8.Γίνεται φλεβοτομή
και αφαίμαξη (400 ML
αίμα) για ελάττωση της
εισορής αίματος στη
δεξιά κοιλία.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Σε δύο τελευταίες γραμμές , θέλω να ευχαριστήσω θερμά, τον υπεύθυνο για την εργασία αυτή καθηγητή μου, αλλά και όσους κατανόησαν την προσπάθεια και την αγωγή μου για την επίτευξή της και μου συμπαραστάθηκαν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

BEER F. ROITEVIN "Μεγάλη Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια" Τόμο Α
(Ελληνική μετάφραση: Ελένης Λογαρά)

Εκδοτικός οργανισμός "ΧΡΥΣΟΣ ΤΥΠΟΣ" ΑΕ.

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Α. "Ειδική Νοσολογία" Δ. Έκδοση.
Επιστημονικές εκδόσεις "ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Κ.ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ"
Αθήνα 1984.

HARRISON T.R. "PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE"
Εσωτερική Παθολογία

10η έκδοση. Επιστημονικές Εκδόσεις "ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ Κ.ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ"
(Μετάφραση Α.Βαγιωνάκης - Δ.Βαρώνος)

Αθήνα 1988

KAHLE W. LEONHARDT H. - PLATZER W.

"Εγχειρίδιο Ανατομικής του Ανθρώπου"

Εσωτερικά Όργανα Τόμος 2 "ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΛΙΤΣΑΣ"

Αθήνα 1985

KANEΛΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ "Φυσιολογία Ι"

"ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ"

Αθήνα 1984.

ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ.

"Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική" Τόμος Β. Μέρος Ιον.

Εκδόσεις Ιεραποστολικής Ενώσεως Αδελφών Νοσοκόμων "Η ΤΑΒΙΘΑ"

Αθήνα 1987

ΜΠΟΥΝΤΟΥΛΑΣ ΧΑΡ. "Στεφανιαία νόσος"

"UNIVERSITY STUDIO PRESS"

Θεσσαλονίκη 1985



ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Κ.Σ. "Γενική Παθολογία και Παθολογική Ανατο-
μική"

"ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΛΙΤΣΑΣ"

Αθήνα 1988.

ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ ANNA-ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ

"Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική"

Τόμος 2ος Μέρος Α'

Εκδόσεις "ΒΗΤΑ"

Αθήνα 1985